MCP Academy™
Mechanical Construction Projects
WWW.mcp-academy.com/

تعلـم لتحقق أهدافك

- التكييف المركزي HAVC
- أنظمة مكافحة الحريق Fire Protection Systems
- أنظمة الصرف الصحي وتغذية المياة Plumbing

محتـــوى البرنـامـج التـــدريبـــي

من نحن	5
التعريف بالبرنامج التدريبي لنظام التكييف المركزي	11
نظرة عامة على محاضرات التكييف المركزي	13
الجزء الأول النظري والتعريفات HAVC	13
الجزء الثاني العملي والمخططات HAVC	15
الجزء الثالث الفني والتصميم HAVC	17
التعريف بالبرنامج التدريبي لأنظمة مكافحة التحريق	19
نظرة عامة على محاضرات أنظمة مكافحة الحريق	21

الجزء الأول نظري وتعريفات نظام الحماية من الحرائق 21

الجزء الثاني عملي ومخططات نظام الحماية من الحرائق 23

الجزءالثالث فني وتصميم نظام الحماية من الحرائق 25

برنامج التدريب (المحاضرات المسجلة) على أنظمة الصرف الصحي وتغذية المياة 27

نظرة عامة على محاضرات الصرف الصحي وتغذية المياة 29

الجزء الأول نظري وتعريفات نظام الصرف الصحي وتغذية المياة 29

الجزء الثاني عملي ومخططات نظام الصرف الصحي وتغذية المياة 29

الجزءالثالث فني وتصميم نظام الصرف الصحي وتغذية المياة 30

نظرة عامة على المحاضرات المسجلة لأنظمةوشبكات تغذيةالمياة 31

الجزء الأول نظري وتعريفات (شبكات تغذية المياة) 31

الجزء الثاني عملي ومخططات (شبكات تغذية المياة) 31

الجزء الثالث فني وتصميم (شبكات تغذية المياة) 32

من نحن ؟

الرؤية :

ان تكون برمجنا التدريبية واحدة من أكثر التدريبات فعالية عبر الإنترنت واكتساب المهارات العلميه والعمليه بالشرق الاوسط والوطن العربي للأنظمة الميكانيكية في مشاريع البناء والتشييد

الرسالة :

نشر العلم والمعرفة الصحيحة لأنظمة البناء الميكانيكية في المشاريع الإنشائية وفق المعايير والأكواد الدولية ، وتطوير مهارات المهندسين في دول الخليج والشرق الأوسط لتتناسب مع متطلبات سوق العمل بالمشروعات الكبرى

الأهداف :

تبسيط المعلومات الفنية والعملية والشرح التدريجي للمحتوى من النظري والتعريفات إلى العملي والمخططات ثم الفنى والتصميم من خلال المحاضرات المسجلة عبر الإنترنت والبرامج التفاعلية مع المتدربين لضمان الفهم الصحيح للأنظمة الميكانيكية في مجال مشاريع البناء الإنشائية

لماذا نحن ؟

لأننا الأكثر تخصصاً وعملنا في المجال لسنوات عديدة في مجال المقاولات في مختلف المناصب والمهام الوظيفية كمقاول واستشاري إشراف والدعم الفني ، حيث يتم تقديم المحتوى من خلال الخبرات العملية الفعلية لـ المشاريع الكبرى التي تم تنفيذها في الوطن العربي ، وبالتالي لدينا القدرة على دعم المتدرب أثناء وحتى بعد انتهاء البرنامج التدريبي والقدرة على تقديم الاستشارات اللازمة في المسار الوظيفي للمهندس المتدرب .

ماذا نقدم ؟

نقدم برنامج تدريبي مسجل وتفاعلي لأنظمة البناء الميكانيكي في ثلاثة أجزاء ، الأولى النظري والتعريفات ، والجزء الثاني العملي والمخططات ، والجزء الثالث الفني والتصميم ، مع تنظيم لقاءات تفاعلية مع المتدربين لمتابعة ودعم المحتوى في مختلف الموضوعات الفنية والهندسية

التعريف بالمهندس المحاضر :

م. خالد محسن لديه العديدة من الخبرة في مجال البناء حيث عمل كمقاول ومشرف استشاري ودعم فني بمشروعات كبرى في مصر والمملكة العربية السعودية ومشاركة كبيرة في التصميم ومراجعة التصميم والإشراف بالمواقع والتنسيق والمراجعة والاعتماد للخامات والأنظمة والتركيبات الميكانيكية المتعلقة بمجموعة متنوعة من المشاريع الحكومية مثل المستشفيات والمنشآت الصناعية ومرافق البنية التحتية والمجمعات متعددة الاستخدامات والرعاية الصحية والتطورات والفنادق المرموقة

معتمد كمهندس محترف لدى الهيئة السعودية للمهندسين ومحترف إدارة المشاريع والمخاطر من معهد إدارة المشاريع

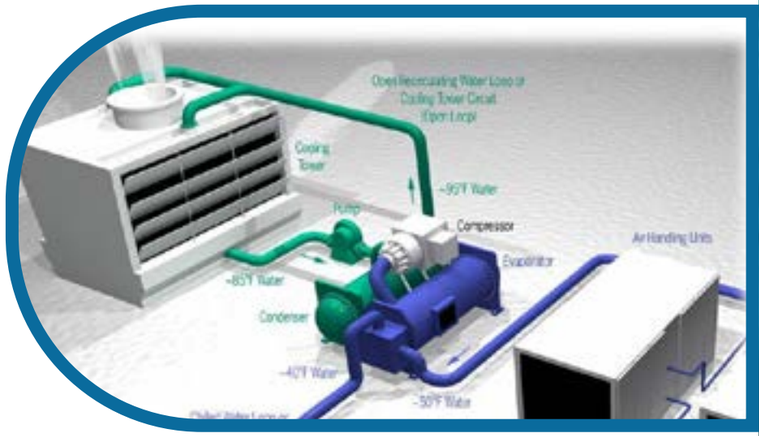
للمزيد من المعلومات عن المشاريع والخبرات العملية نرجو زيارة الصفحة الشخصية على موقع لينكدان

https://www.linkedin.com/in/eng-khaled-mohsen/

التكييف المركزي HAVC

التعريف بالبرنامج التدريبي لنظام التكييف المركزي HVAC

برنامجنا التدريبي لنظام التكييف المركزى يعتمد على الفهم والتعريف البسيط والمتسلسل لاجزاء المحتوى لرفع مستوى المتدرب بشكل تدريجى من البدايه وحتى الاحتراف حيث ان ما سيتم دراسته بالجزاء الاول الخاص بالنظرى والتعريفات جميع مكونات واجزاء النظام واستخدامتها والجزء الثانى العملى والمخططات لدراسه نماذج مشاريع كبيره للتركيبات والتنفيذ والاستلامات بالموقع ثم بالجزاء الثالث الفنى والتصميم سيتم دراسه حساب الاحمال من خلال استخدام برنامج الهاب كما يتم دعم المحتوى بملخصات دراسيه ستساعد المهندس اثناء وبعد الدراسه



ماذا سوف تتعلم ؟

سيتم تدريب المشترك في الجزاء الاول من البرنامج التدريبي للنظرى والتعريفات بالتعرف على جميع اجزء ومكونات شبكه التكييف المركزى واعمال تركيبات الصاج وشبكات مواسير المياه المبرده وفي الجزء الثانى من البرنامج العملى والمخططات يتم التدريب على قراءه ومعرفه مخططات التنفيذ بالمشروع والاساسيات الهامه للتركيبات للمهندس النفيذي والاستشارى من خلال تقديم مشروعات مسجله من واقع الخبرات العمليه للمهندس المحاضر مع التدريب في الجزاء الثالث الفنى والتصميم لحسابات احمال التكييف وشرح برنامج الهاب ومعرفه وفهم الاساسيات الهامه التى يجب اخذها في الاعتبار اثناء تصميم نظام التكييف المركزى مع دعم المحتوى بملخصات دراسيه ستساعد المهندس اثناء وبعد الدراسه.

نظرة عامة على محاضرات التكييف المركزي HAVC

الجزء الأول : النظري والتعريفات

المحاضرة الاولى – مكونات نظام شبكات التكييف المركزي (المدة ٥٠ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم تعريف دائرة التبريد ومكونات شبكة التكييف المركزي الرئيسية وانواع الشيلارات وتعريف ابراج التبريد واستخدامها والمبادلات الحرارية ومكونات وانواع وحدات مناولة الهواء .

المحاضرة الثانية –أستكمال مكونات نظام شبكات التكييف المركزي (المدة ٦٠ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم تعريف الطن تبريد وانواع فلاتر وحدات مناولة الهواء ومرطبات البخار ومضخات الشبكة مياه التبريد وشرح فكرة التوصيل على التوالي او على التوازي بالمضخات والتعرف على انواع المراوح واجهزة التحكم بكميات الهواء بالنظام وانواع موانع الاهتزاز

المحاضرة الثالثة – أنواع واكسسورات وتركيبات خطوط الصاج (لمدة ٦٠ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم تعريف المواد المختلفة لتصنيع الصاج وطرق التركيب والانواع المختلفة للعزل والاكسسورات والانواع المختلفة من مخارج الهواء وطريقة توصيل المعدات والجريلات بالصاج .

المحاضرة الرابعة – شبكات مواسير المياه المبردة (لمدة ٤٠ دقيقة)

شرح طرق توصيل وتركيب مواسير المياه لشبكة التكييف والعزل وشرح طرق التصميم لأنظمة شبكات مياه الشيلارات

المحاضرة الخامسة – أستكمال شبكات المياه المبردة (لمدة ٤٥ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم شرح انواع واستخدام المحابس لمعدات التكييف مثل المضخات والشيلارات وتوضيح كيفية التعامل مع الفواصل الانشائية بالمبنى في شبكات مياه التكييف المركزي وفكرة عمل خزان التمدد وباقي التركيبات المتعلقة بمضخات الشبكة وانواع محابس الاتزان وكيفيه التحكم بمعدل التدفق

الجزء الثاني : العملي والمخططات

المحاضرة الاولى – مخططات تركيبات المعدات والصاج لمشروع مستشفى ٧٠٠ سرير (لمدة ٨٠ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم دراسة مخططات الصاج لمشروع مستشفي ٧٠٠ سرير ودراسة طريقه تركيب مجاري الهواء وتعلم كيفية التنسيق بين الخدمات فوق السقف المستعار و كيفية حساب اوزان الصاج وطريقة عمل اختبار الدخان لكشف التسريب

المحاضرة الثانية – إستكمال مخططات وتركيبات المعدات والصاج لمشروع مستشفى ٧٠٠ سرير (لمدة ٥٠ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم استكمال مخططات وتركيبات شبكة مجاري الهواء لمشروع مستشفي ٧٠٠ سرير ودراسة تركيب وحدات مناولة الهواء واهم الملاحظات لاستلام الاعمال المنفذة ودراسة شبكة سحب الدخان ونظام ضغط سلالم الهروب بالمبنى

المحاضرة الثالثة – مخططات وتركيبات شبكات المياه الباردة لمشروع مستشفي ٧٠٠ سرير (لمدة ٦٠ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم دراسة مخططات شبكة مياه التبريد لمشروع مستشفي ٧٠٠ سرير ودراسة اهم الملاحظات لتركيب وحدات التكييف الداخلية وطريقة تركيب الشيلارات

المحاضرة الرابعة –إستكمال مخططات وتركيبات شبكات المياه الباردة لمشروع مستشفي ٧٠٠ سرير (لمدة ٦٠ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم استكمال مخططات وتركيبات شبكة مياه التبريد لمشروع مستشفي ٧٠٠ سرير ودراسة سريان المياه بالشبكه والتحكم في كميات التدفق على وحدات التكييف ودراسه اهم الملاحظات اللازمة لفحص تركيب الشيلارات ودراسة مخططات غرف المضخات ودراسة المواسير مسبقة العزل واستخدامها .

الجزء الثالث : الفني والتصميم

المحاضرة الأولى – حسابات التهوية واحمال التبريد ببرنامج الهاب (لمدة ٣٠ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم دراسة حسابات التهوية وكميات الهواء والبدء بتعريف وشرح برنامج الهاب لحساب احمال نظام التكييف المركزي

المحاضرة الثانية – إستكمال حسابات احمال التبريد ببرنامج الهاب (لمدة ٤٠ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم استكمال دراسة حساب احمال نظام التكييف المركزي باستخدام برنامج الهاب

المحاضره الثالثة – دراسة التصميم لمشروع برج طبي ٤٠٠ سرير باستخدام برنامج الهاب (لمدة ٤٥ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم التطبيق لدراسه حسابات احمال التبريد والتصميم للتكيف المركزى لمشروع برج طبي يتكون من ٤٠٠ سرير وعدد الادوار ١٣ دور باستخدام برنامج الهاب

أنظمة مكافحة الحريق

التعريف بالبرنامج التدريبي لأنظمة مكافحة الحريق :

برنامجنا التدريبي لانظمه مكافحه الحريق يعتمد على الفهم والتعريف البسيط والمتسلسل لاجزاء المحتوى لرفع مستوى المتدرب بشكل تدريجى من البدايه وحتى الاحتراف حيث ان ما سيتم دراسته بالجزاء الاول الخاص بالنظرى والتعريفات جميع مكونات واجزاء النظام واستخدامتها والجزء الثانى العملى والمخططات لدراسه نماذج مشاريع كبيره للتركيبات والتنفيذ والاستلامات بالموقع ثم بالجزاء الثالث الفنى والتصميم سيتم دراسه معايير التصميم ومعرفه متطلبات الكود ثم سيتم دراسه حسابات شبكه الاطفاء الالى نظام الرشاشات باستخدام برنامج الاليت فير مع دعم المحتوى بملخصات دراسيه ستساعد المهندس اثناء وبعد الدراسه .

ماذا سوف تتعلم ؟

برنامجنا التدريبي لانظمه مكافحه الحريق يعتمد على الفهم والتعريف البسيط والمتسلسل لاجزاء المحتوى لرفع مستوى المتدرب بشكل تدريجى من البدايه وحتى الاحتراف حيث ان ما سيتم دراسته بالجزاء الاول الخاص بالنظرى والتعريفات جميع مكونات واجزاء النظام واستخدامتها والجزء الثانى العملى والمخططات لدراسه نماذج مشاريع كبيره للتركيبات والتنفيذ والاستلامات بالموقع ثم بالجزاء الثالث الفنى والتصميم سيتم دراسه معايير التصميم ومعرفه متطلبات الكود ثم سيتم دراسه حسابات شبكه الاطفاء الالى نظام الرشاشات باستخدام برنامج الاليت فير مع دعم المحتوى بملخصات دراسيه ستساعد المهندس اثناء وبعد الدراسه

نظرة عامة على محاضرات أنظمة مكافحة الحريق

الجزء الأول : النظري والتعريفات

المحاضرة الأولى – مكونات نظام الإطفاء بالرشاشات الألية (لمدة ٤٠ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم دراسة وتعريف انواع رشاشات الحريق ومكونات مجموعة المحابس لمختلف التوزيعات على مختلف الادوار ومحابس رايزر الحريق ودراسة انواع صنادايق الحريق

المحاضرة الثانية – إستكمال مكونات نظام الإطفاء بالرشاشات الألية

(لمدة ٤٠ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم شرح وتوضيح صواعد الحريق ومحابس الحريق بالسلام و وصلة الدفاع المدني وانواع انظمة الاطفاء الذاتي لشبكات الحريق ودراسة انواع مضخات الحريق

المحاضرة الثالثة – أنظمة مكافحة الحريق (لمدة ٤٥ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم شرح انواع طفايات الحريق واستخداماتها ودراسة نظام الاطفاء الذاتي بغاز ثاني اكسيد الكربون وانظمة الاطفاء الذاتية الاخرى المستخدمة لغرف الكهرباء والكونترول ودراسة نظام الاطفاء باستخدام الفوم ودراسة نظام الاطفاء الذاتي باستخدام رذاذ بخار الماء وشرح المكونات الاساسية لنظام انذار الحريق ودراسة نظام سحب الدخان وتضغيط سلالم الهروب

المحاضرة الرابعة – نظام سحب الدخان ونظام ضغط سلالم الهروب (لمدة ٢٥ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم شرح المكونات الاساسية لنظام انذار الحريق ودراسة نظام سحب الدخان وتضغيط سلالم الهروب

الجزء الثاني : العملي والمخططات

المحاضرة الأولى – مخططات نظام مكافحة الحريق لمشروع البرج الطبي ٤٨٠ سرير (لمدة ٤٠ دقيقة)

المحاضرة الثانية – إستكمال مخططات نظام مكافحة الحريق لمشروع البرج الطبي ٤٨٠ سرير (لمدة ٤٠ دقيقة)

شرح المخططات المبنى الرئيسي لمشروع برج جراحي طبي ٤٨٠ سرير وتعريف تصنيف الخطورة حسب طبيعة الاشغال بالمبنى وطريقة الاطفاء المستخدمة لمهبط الطيران ونظام الاطفاء المستخدم لغرف الكهرباء والكونترول

المحاضرة الثالثة – مخططات مبنى الخدمات وغرف المضخات لتغذية البرج الطبي (لمدة ٣٥ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم قراءة مخططات مبنى الخدمات لدراسة غرف المضخات والخزانات وطريقة اطفاء غرفة المولدات وخزانات الوقود

المحاضرة الرابعة – مخططات سحب الدخان لمشروع البرج الجراحي الطبي ٤٨٠ سرير

(لمدة ٥٠ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم قراءة مخططات سحب الدخان وانواع دنابر الحريق وحساب مراوح سحب الدخان

الجزء الثالث :فني وتصميم

المحاضرة الاولى – دراسة معايير التصميم لنظام الرشاشات الأليه حسب الكود العالمى للحريق (لمدة ٤٥ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم دراسة وتعريف تصنيف درجه الخطوره للمبانى حسب طبيعه الاشغالات و طريقه توزيع الرشاشات وحسابات أقطار المواسير ومعادله حساب مفاقيد الضغط نتيجه الاحتكاك داخل المواسير ومعرفه مساحه منطقة التصميم لحسابات الشبكه حسب متطلبات ومعايير التصميم للكود العالمى للحريق

المحاضرة الثانية – أستكمال دراسة معايير التصميم لنظام الرشاشات الأليه حسب الكود العالمى للحريق

في هذه المحاضرة سيتم دراسة وتعريف الكثافه التصميمية و النسبة بين معدل التدفق والضغط للرشاش واقصي واقل ضغط تشغيلى للرشاشات و دراسه نقطه الاتزان بالشبكه و حسابات معدل التدفق واقل ضغط تشغيلى لنظام صواعد الحريق وحساب قدره المضخات واقصي سرعه تصميمية للشبكه وقطر مواسير التصريف للصواعد و مده تخزين المياه الازمه لتشغيل الشبكه وفق متطلبات ومعايير التصميم للكود العالمى للحريق

البرنامج التدريبي (المسجل) لأنظمة الصرف الصحي وتغذية المياة :

برنامجنا التدريبي لانظمه امدادات المياه وشبكات الصرف الصحى يعتمد على الفهم والتعريف البسيط والمتسلسل لاجزاء المحتوى لرفع مستوى المتدرب بشكل تدريجى من البدايه وحتى الاحتراف حيث ان ما سيتم دراسته بالجزاء الاول الخاص بالنظرى والتعريفات جميع مكونات واجزاء النظام واستخدامتها والجزء الثانى العملى والمخططات لدراسه نماذج مشاريع كبيره للتركيبات والتنفيذ والاستلامات بالموقع ثم بالجزاء الثالث الفنى والتصميم سيتم دراسه معايير التصميم وقراءه المواضيع الهامه من الكود العالمى للصرف مع دعم المحتوى بملخصات دراسيه ستساعد المهندس اثناء وبعد الدراسه

ماذا سوف تتعلم ؟

سيتم تدريب المشترك في الجزاء الاول من البرنامج التدريبي للنظرى والتعريفات بالتعرف على جميع اجزء ومكونات شبكات الامدات بالمياه والصرف الصحي ومعرفه الانواع المختلفه من المواسير وطرق تركيبها وفي الجزء الثانى من البرنامج العملى والمخططات يتم التدريب على قراءه ومعرفه مخططات التنفيذ بالمشروع والاساسيات الهامه للتركيبات للمهندس النفيذي والاستشارى من خلال تقديم مشروعات مسجله من واقع الخبرات العمليه للمهندس المحاضر مع التدريب في الجزاء الثالث الفنى والتصميم سيتم دراسه معايير التصميم وقراءه المواضيع الهامه من الكود العالمى للصرف

نظرة عامة على محاضرات الصرف الصحي وتغذية المياة :

الجزء الأول : النظري والتعريفات

المحاضرة الاولى : مكونات نظام شبكة الصرف (٤٥ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم تعريف الانواع المختلفة لفتحات التصريف الارضية لتوضيح الاستخدامات المختلفة وطرق التركيب والانواع المختلفة للاجهزة الصحية وتعريف المناهيل وغرف مضخات التصريف والتعرف على الانواع المختلفة لمرشحات تنقية مياه الصرف والمتطلبات الخاصة بالصرف الكيميائي لمناطق مثل المعامل والمختبرات

المحاضرة الثانية : تركيب مواسير الصرف (٢٥ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم تعريف الانواع المختلفة لمواسير شبكة الصرف وطرق توصيلها وتركيبها ودراسة الميول المطلوب مع التعريف لانظمة شبكات الصرف والمتطلبات الخاصة بشبكة تصريف مياه الامطار

الجزء الثاني : العملي والمخططات

المحاضرة الاولى – مخططات الصرف لمشاريع اسكان وبرج طبي

في الجزء الاول من المحاضرة سيتم شرح مخططات لنماذج مختلفة من مشاريع الاسكان لتوضيح انظمة الصرف وفي الجزء الثانى من المحاضرة سيتم شرح المخططات الخاصة بمستشفي البرج الطبي الجراحي ٤٨٠ سرير والتعرف من المخططات على اشتراطات تصريف المعامل

المحاضرة الثانية : مراجعة النظري والعملي (لمدة ٣٠ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم مراجعة ما تمت دراسته بالجزء النظري مع الجزء العملي مع التركيزعلى بعض الملاحظات الهامة للمهندس التنفيذي بالموقع

الجزء الثالث :الفني والتصميم

المحاضرة الاولى – حساب اقطار مواسير الصرف (لمدة ١٥ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم شرح الحسابات الخاصة باقطار مواسير الصرف الصحي وصرف المطر

نظرة عامة على المحاضرات (المسجلة) لشبكات تغذية المياة:

الجزء الأول : النظري والتعريفات

المحاضرة الاولى – مكونات نظام شبكات المياه (لمدة 00 دقيقة)

في هذه المحاضره سيتم تعريف الانواع المختلفه من المحابس واستخداماتها وانواع المغاسل والتعرف على انواع سخانات المياه والخزانات والمضخات والتعرف على ظاهره المطرقه المائيه وكيفيه التعامل معاها وفكره عمل مانع المطرقه المائيه

المحاضرة الثانية – مواسير شبكات المياه والتركيبات (لمدة ٢٤ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم تعريف الانواع المختلفة للمواسير المستخدمة في شبكة المياه وطرق توصيلها وتركيبها وانواع العزل المستخدمة لمواسير المياه الساخنة وتركيب المواسير بالموقع الخارجي للمبنى والطرق المستخدمة لتركيب المحابس

الجزء الثاني : العملي والمخططات

المحاضرة الاولى – مخططات مشاريع اسكان (لمدة ٢٥ دقيقة)

في هذه المحاضرة سيتم شرح مخططات مشاريع اسكان وتوضيح انظمة التصميم المختلفة لشبكة المياه الساخنة

المحاضرة الثانية – مخططات شبكات المياه لبرج طبي (لمدة 00 دقيقة)

في الجزء الاول من المحاضرة سيتم شرح المخططات الخاصة بشبكات امداد المياه لمشروع برج جراحي طبي ٤٨٠ سرير ثم شرح مخططات مبنى الخدمات لخزانات المياه والمضخات والغالايات وطريقه امداد المبنى بالمياه الساخنة باستخدم المبادلات الحرارية

الجزء الثالث : الفني والتصميم

المحاضرة الاولى – قراءة الكود العالمي للصرف (لمدة ٤٥ دقيقة)

المحاضرة الثانيه – إستكمال قراءة الكود العالمي للصرف (لمدة ٤٥ دقيقة)

المحاضرة الثالثة – إستكمال قراءة الكود العالمي للصرف (لمدة ٤٥ دقيقة)

شرح وتوضيح بعض الموضوعات الفنية الهامة من الكود العالمي للمياة والصرف

MORE INFO CALL US :

WWW.mcp-academy.com/

+2 0 1 0 2 0 4 1 4 8 8 1

FOLLOW US