



الأاديمية الإسكندنافية  
للتدريب والتطوير



# دورة: المواد والتكنولوجيا المتقدمة في صناعة ، إصلاح وحماية الخرسانة

عدد الساعات	السعر	النهاية	البداية	الفندق	المدينة	الكود
	€					AMC-1206

## الأهداف التدريبية للدورة

- التعرف على نهج إدارة المشاريع الجديدة.
- فهم أساليب التصميم الجديدة والتميز بين الرموز والمعايير.
- معرفة المواد الجديدة في صناعة الخرسانة.
- التعرف على طرق البناء المتقدمة.
- التعرف على الخرسانة عالية الأداء (HPC) والخرسانة عالية القوة (HSC) والخرسانة ذاتية الدمج (SCC).
- التعرف على جميع المواد الحديثة وطريقة الإصلاح.
- القدرة على تصميم وتنفيذ CFRP لتقوية الخرسانة.

## الكفاءات المستهدفة من الدورة التدريبية

- تقنيات متقدمة في الكود والمعايير.
- مواد متقدمة في البناء الخرساني.
- مواد جديدة لزيادة متانة الخرسانة.
- طريقة البناء المتقدمة لتكون هيكل مستدام.
- مواد وتقنيات متقدمة لإصلاح الخرسانة.
- البوليمر المقوى بألياف الكربون (CFRP) في إصلاح الهياكل الخرسانية وتقويتها.
- طرق الحماية من التآكل.



## محتوى الدورة التدريبية

### مقدمة في مواد البناء الحديثة:

- ضبط جودة الخرسانة
- مزيج تصميم الخرسانة
- الخرسانة عالية القوة والخرسانة عالية الأداء
- المواد والمكونات الإضافية الخاصة
- الممارسات الإنشائية للخرسانة في منطقة الخليج
- محاذير عمليات الخرسانة المختلفة في الطقس الحار في منطقة الخليج
- طرق الاختبار القياسية للخرسانة غير التقليدية وتعزيزها

### خصائص الخرسانة عالية القوة (HSC) والخرسانة فائقة الأداء (HPC):

- الخرسانة عالية القوة "بشكل عام"
- إضافات متقدمة في الخرسانة المسلحة
- أنواع الإضافات والقيود الخرسانية
- (GGBS) الرماد المتطاير وأبخرة السيليكا
- الخرسانة عالية القوة
- خلط الخرسانة عالية القوة
- وضع وضغط خرسانة عالية القوة
- ظاهرة التآكل في قضبان الصلب

### التآكل والتقنيات والمواد المتقدمة للحماية:

- طرق الاختبار القياسية لخصائص قضبان FRP



- المواصفات الفنية للخرسانة والتسليح
- حماية حديد التسليح من التآكل بواسطة المواد المتقدمة
- أنواع التعزيز غير التقليدية المستخدمة في الهياكل الخرسانية
- قضبان مجلفنة ومطلية بمادة الإيبوكسي
- تقوية البلاستيك المقوى بالألياف (FRP) للخرسانة
- مثبت أنودي
- المواصفات القياسية للقضبان المطلية بالإيبوكسي

### المواد والتقنيات المتقدمة لإصلاح الخرسانة:

- الخرسانة المطاطية
- الخرسانة خفيفة الوزن
- الخرسانة بالألياف
- تقييم الهيكل الحالي
- تحديد إجراء الإصلاح
- طرق إصلاح الاتفاقية للبلاطة والشعاع
- إصلاح الأساس بواسطة مواد جديدة
- استخدام قسم الصلب لإصلاح الخرسانة المعدلة اللاتكس
- المواصفات والأدلة القياسية
- الخرسانة المعدلة
- الخصائص والتطبيقات

### استخدام CFRP للإصلاح:

- تقنية الإصلاح باستخدام CFRP
- تصميم فلسفة CFRP



- اختيار المواد المعقولة
- تنفيذ CFRP
- البرامج المتقدمة للفحص والإصلاح



## الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير في مملكة السويد تعتمد أساليب حديثة في مجال التدريب وتطوير المهارات وتعزيز كفاءة تطوير الموارد البشرية. تضمن الأكاديمية تقديم تجربة تدريبية شاملة تشمل ما يلي:

- **المحاضرات النظرية:**
  - نقدم المعرفة من خلال عروض تقديمية متقدمة مثل البوربوينت والمواد المرئية مثل الفيديوهات والأفلام القصيرة.
- **التقييم العلمي:**
  - نقيم مهارات المتدربين قبل وبعد الدورة لضمان تطورهم.
- **العصف الذهني والتفاعل:**
  - نشجع على المشاركة الفعالة من خلال جلسات العصف الذهني وتطبيق المفاهيم من خلال تمثيل الأدوار.
- **الحالات العملية:**
  - نقدم حالات عملية تتوافق مع المحتوى العلمي واحتياجات المتدربين في مجالاتهم الخاصة.
- **التقييم النهائي:**
  - التقييم النهائي في نهاية البرنامج لتقييم استيعاب المعرفة.
- **المواد التعليمية:**
  - يتم توفير المواد العلمية والعملية للمشاركين على وسائط متعددة مثل ورق مطبوع وأقراص سي دي وأجهزة الفلاش ميموري
- **تقارير الحضور والنتائج:**
  - نقوم بإعداد تقارير حضور مفصلة للمشاركين ونقدم تقييماً شاملاً للبرنامج.
- **المحترفين والخبراء:**
  - يتم إعداد المحتوى العلمي للبرنامج بواسطة أفضل الأساتذة والمدربين في مجموعة متنوعة من التخصصات.
- **شهادة اتمام مهنية:**
  - يتم منح المتدربين شهادة اتمام مهنية تصدر عن الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير في مملكة السويد، ويمكن التصديق عليها من الخارجية السويدية برسوم اضافية.
- **أوقات البرامج:**
  - تعقد البرامج التدريبية من الساعة 10:00 صباحاً حتى الساعة 2:00 بعد الظهر، وتتضمن فترات استراحة لتناول القهوة خلال المحاضرات.



## الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير

English Courses +46700414979 Arabic Courses +46700414959 +46114759991

scandinavianacademy.net info@scandinavianscademy.net

Timmermangatan 100 B.O.X 60359 Norrköping - Sweden