

## دورة المكتب الفني

### المحتوى ينقسم الى ثلاث محاور اساسيه

#### المحور الاول : رسومات الورشة (الشوب درونج) لحديد التسليح

- التعريف بالشوب درونج واهميته فى سوق العمل والمشروع
- قراءة ومطابقه اللوحات
- تطبيق عملي على مشروع وتعلم كيفية عمل طلب معلومات (RFI) وتقديمه للإستشارى بالاخطاء الناتجة من مطابقه لوحات المشروع وإظهار الأخطاء قبل عملية الحصر والشوب درونج .
- الشوب درونج للحديد باستخدام برنامج AutoCAD structure Detailing
- كيفية عمل template والتعرف على أوامر البرنامج
- عمل شوب درونج للعديد من العناصر الإنشائية مثل: اعمده وكمرات وأسقف وقواعد منفصلة والكمرات العاديه والكمرات متغيره العمق , والسولد سلاب ( بالكود المصرى والأمريكى) والبلاطات الفلات المشطوره والبلاطات الدروب بانل.
- جزء الأوتوربيار وفيه الآتى :
  - شرح الأداة مع استخدامها فى عمل بلاطة سولد بالكود المصرى والتطبيق عليها.
  - جزء توفيق قطعيات الحديد باستخدام برنامج Cutting Optimization وشرح البرنامج مع توفيق القطعيات بأقل نسبة هالك.
  - مع الإستعانه بالكود المصرى للتفاصيل الإنشائية واشترطات المصمم داخل المشروع المطبق عليه بالفعل

#### المحور الثانى :حصر مبنى كامل يشمل الأعمال المدنية والتشطيبات:

- شرح طرق الحصر وأهميته والملاحظات الواجب اتباعها اثناء الحصر.
- التعرف على مراحل الحصر والفرق بين الحصر السريع والحصر التفصيلى.
- عمل حصر هندسى تفصيلى لكميات مشروع كامل من خرسانات وتشطيبات من بدايه الحفر على مقايسه لمشروع فعلى منفذ مما يؤهلك للعمل كمهندس حصر كميات.
- اظهار الملاحظات الخاصه بكل بند فيما يخص طرق حصره هندسيا وكيفية كتابه منظوق البند داخل المقايسه للبنود
- الإلمام بشكل كافي على المعلومات الخاصه بكل بند فيما يخص علم المقايسات مع معرفه الفرق بين الحصر الفعلى والهندسى طبقا للمواصفات مع التطبيق باستخدام برنامج والاكسل.

#### المحور الثالث: شرح منظومه التشييد والبناء:

- شرح قانون 182 واللائحه التنفيذيه بالقانون الخاص بالمناقصات والمزايدات بالتفصيل كاملا
- الإلمام بكيفية تقييم العطاء وأنواع الجلسات ومعرفه الفروق بين العطاء المتزن والغير متزن وطرق إعداد المناقصات.

- الإلمام بفروق الاسعار مع شرح المستخلصات وانواعها وكيفية عمل المستخلص و صرف دفعات المقاول وإدراج التشوينات و صرف المبلغ المستحق للصراف للمقاول ونسب الصرف وتأثيرات الدفع المقدمة على صرف المستخلص.

#### مرفقات الدورة:

- تسجيلات صوتيه لكل محاضرات الدورة
- ملف موجود فيه كل ورقيات المكتب الفني
- مذكرة لأجزاء الكورس PDF
- ملفات الإكسل التي تستخدم في الحصر

#### ملاحظات:

توجد اختبارات وتقييم دائم خلال فتره الدورة على الأجزاء المشروحة وعدم الالتزام الفعلى بتلك التقييمات يحرمك من الحصول على شهادة إجتياز الدورة.

#### شروط الإلتحاق بالدورة:

أن يكون المتدرب طالب بالفرقة الثالثة أو الأخيره.  
أن يكون المتدرب طالب او خريج قسم الهندسة المدنية أو المعماريه ويمنع أي أقسام أو كليات أخرى.



+2 010000 50300  
+2 010000 93429



Cairo: 2 Hassan Afffy St., Makram Ebeid, Nasr City.  
Alex: Mostafa kamel st., Smoha  
Kuwait: Mubarak Al kabier., Sabah Al Salem.



www.cadmasters.org

