شهادة في تحليل البيانات وتقنيات إعداد تقارير الأعمال باستخدام برنامج الاكسل

لمحة عامة عن الدورة

ليس هناك شك في أن برنامج الاكسل هو البرنامج الأكثر استخداما من قبل المحاسبين والماليين والمهنيين للتعامل مع البيانات والأرقام والحسابات. يعتمد الإغلاق الشهري والربع السنوي والسنوي على البيانات بشكل كبير ويتطلب نقل البيانات وتصديرها من برامج تخطيط موارد المؤسسات وقواعد البيانات الى الاكسل. ستساعدك هذه الدورة التدريبية العملية على تطوير مهاراتك في هيكلة البيانات والنمذجة والارتباط مع مصادر بيانات والأتمتة إلى مستويات جديدة. سوف تتقن أيضًا مهارات متقدمة في معالجة البيانات غير المنظمة، وإعداد التقارير، والتحليل والتسوية.

الفئة المستهدفة

صممت هذ الدورة لتناسب المهنيين المهتمين بمجال تحليل البيانات وإعداد التقارير وتصوير البيانات. ويشمل ذلك:

- مدراء الأقسام ووحدات الأعمال
- المتخصصون في المالية والمحاسبة
- المحاسبون ذوي الخبرة والمبتدئون
- محللو الأعمال
- المتخصصون في الأبحاث
- المتخصصون في التسويق والمبيعات
- الطاقم الإداري
- المشرفون
- المتخصصون في الأعمال بشكل عام

الكفاءات المستهدفة

- هيكلة وتهيئة البيانات
- الجداول المحورية واعداد التقارير
- تقنيات النمذجة
- الارتباط بمصادر البيانات واستيرادها
- تحويل البيانات PowerQuery واعداد تقارير PowerPivot
- وحدات الماكرو والاتمتة.

أهداف الدورة

بعد إتمام حضور هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- الكفاءة الأولى: تهيئة البيانات غير المهيكلة
- الكفاءة الثانية: اعداد التقارير والتحليل باستخدام الجداول المحورية والPowerPivot وإنشاء بطاقات أداء مخصصة وتقارير إدارية.
- الكفاءة الثالثة: تصميم نماذج تقارير ديناميكية باستخدام تقنيات النمذجة المختلفة.
- القيام بإجراء تحليل ماذا-إذا
- الكفاءة الرابعة: دمج الاكسل مع العديد من أنواع الملفات المختلفة مثل صفحات الويب والنص وSQL وقواعد البيانات الأخرى. سيتم تحديث التقارير تلقائيًا وتحويل البيانات باستخدام PowerQuery
- الكفاءة الخامسة: أداء المهام المتكررة وإنشاء التقارير بكفاءة عن طريق تسجيل وتشغيل وتحرير وحدات الماكرو.

ملاحظة

تتطلب هذه الدورة استخدام أجهزة الحاسوب المحمولة تعمل بنظام تشغيل ويندوز ومحملة ببرنامج اكسل اصدار 2019 أو أعلى.

منهجية الدورة

منهجية هذه الدورة التدريبية هي التطبيق العملي حيث 20% تركز على شرح المفاهيم و80% تركز على استخدام برنامج الاكسل كأداة للتطبيق العملي من خلال العمل مع المدرب لحل ورش العمل اليومية والعمل بشكل فردي وضمن مجموعة على التمارين ودراسة الحالة وورش عمل مراجعة.

محاور الدورة

هيكلة البيانات

- دمج وتوحيد البيانات
- التحقق من صحة البيانات باستخدام الأرقام والقوائم والتواريخ وطول النص
- استخدام أداة الجدول
- صيغ معالجة واقتطاع النصوص (LEFT,MID,RIGHT,CONCTENATE)
- تسمية الخلايا: التعديل وإدارة الخلايا والنطاقات
- الدوال الحسابية SUBTOTAL,SUMIF,SUMIFS,SUMPRODUCT, COUNT,COUNTIF,COUNTIFS
- دوال البحث:كالبحث عن النصوص والبيانات والقيم باستخدام دالة VLOOKUP
- دوال التاريخ: استخراج مكونات التاريخ مثل اسم اليوم أرقام الأسبوع ، اسم الشهر وأرقام السنوات
- تقسيم النص الى أعمدة وتقليم المسافات الزائدة باستخدام FIND,REPLACE,LEND,TRIM
- دوال تغيير حالة النص لتبدو أكثر احترافية.

كيفية بناء جداول محورية (Pivot)

- اتباع القواعد التسعة عشر لبناء جداول محورية (Pivot Tables)
- قواعد التصميم
  - إدراج الجداول المحورية
  - تقنيات تنسيق الأرقام
  - تغيير تخطيط الجدول
  - الفرز في ترتيب تصاعدي أو تنازلي والمزيد من خيارات الفرز
  - تصفية حسب المسميات، الأرقام، وأحدث 10
  - توسيع/طي التقارير
- قواعد التحليلات
  - تلخيص القيم حسب المجموع، المتوسط، الحد الأدنى، الحد الأقصى وعدد
  - إظهار القيم : نسبة مئوية من الإجمالي، اختلاف عن حقل آخر ونسبة من قيم أخرى
  - إدراج حقل محتسب
  - تحليل التاريخ
  - نسج الجدول المحوري
- قواعد التصوير المرئي والمخططات البيانية
  - إدراج مخطط بياني محوري
  - استخدام تسمية ديناميكية لعنوان المخطط المحوري
  - ادراج مقسم العرض Slicer
  - إظهار صفحات تصفية التقرير
  - ربط الرسم البياني المحوري في شريحة بوربوينت
  - استخراج البيانات باستخدام "GetPivotData"
  - تحويل الجدول المحوري الى صيغ باستخدام OLAP

نمذجة البيانات

- استخدام أدوات تحكم التالية لنمذجة البيانات
- زر زيادة ونقصان
- خانة الاختيار
- ربط خانة الاختيار بالتقارير والرسوم البيانية
- تصميم المرئيات
- نمذجة البيانات باستخدام زر الخيار مع دالة "IF"
- نمذجة البيانات باستخدام مربع القائمة مع دالة "Choose"
- تصميم لوحة معلومات ديناميكية باستخدام مربع القائمة
- تحليل "ماذا-إذا"
- إدارة السناريو
  - إنشاء سيناريوهات جديدة، تحرير وحذف سيناريوهات
  - تلخيص السيناريوهات كجدول محوري
  - تقارير ملخص السيناريو
- تحليل "ماذا اذا" استهداف باستخدام
  - متغير واحد لتغيير الهدف
  - عدد من المتغيرات لتغيير الهدف وذلك باستخدام "Solver"
- تحليل "ماذا-اذا" جدول البيانات
  - احتساب قيم متعددة في جدول مستند على معادلات (PMT,FV)
  - احتساب القيم باستخدام متغير واحد أو متغيرين.

دمج واستيراد البيانات وتحويلها باستخدام POWER QUERY

- الحصول على البيانات من مصادر البيانات المختلفة
- ربط برنامج Excel بالملفات النصية
  - استخدام الحصول على البيانات وتحويلها
  - تقسيم الأعمدة
  - إجراء تحويل البيانات
  - خصائص البيانات
  - إجراء التحديث التلقائي للبيانات
- ربط اكسل مع قواعد البيانات (الاكسس)
- ربط اكسل مع مصنفات أو ملفات اكسل المتعددة

محاور الدورة

إعداد تقارير متقدمة باستخدام

POWER PIVOT

- استخراج "ETL" وتحميلها وتحويلها
  - الحصول على البيانات من مصادر البيانات المختلفة (استخراج البيانات)
  - تحويل البيانات باستخدام أدوات PowerQuery
  - تحميل البيانات مباشرة كجداول
  - تحميل البيانات إلى نموذج البيانات
  - إنشاء علاقة بين مصادر البيانات
  - إدارة العلاقات
  - إعداد التقارير المتقدمة باستخدام PowerPivot

الأتمتة باستخدام الماكرو

- أساسيات الماكرو
- تخطيط لتسجيل الماكرو
- تعديل الماكرو
- فحص الماكرو
- ماكرو باستخدام التسجيل المرجعي
- تصفية متقدمة باستخدام الماكرو

VIFM
Virginia Institute of Finance and Management