شهادة المحترف المعتمد في ذكاء البيانات (CDIP)

لمحة عن الدورة

تعد كفاءة تحليل البيانات وتطويرها أمرًا بالغ الأهمية لتمكين الشركات من تحقيق العائد الأعلى من الاستفادة من البيانات. متخصصو ذكاء البيانات المعتمدون في المؤسسات مسؤولين عن تصميم وبناء نماذج بيانات قابلة للتطوير، هيكلة البيانات وتحويلها، تمكين القدرات التحليلية المتقدمة التي توفر رؤى مفيدة للأعمال من خلال تصميم تصورات البيانات سهلة الفهم. يتعاون متخصصو ذكاء البيانات المعتمدون مع أصحاب المصلحة الرئيسيين عبر القطاعات لتقديم رؤى ذات صلة بناءً على متطلبات العمل المحددة. تم تصميم هذه الشهادة لتمكين المحترفين من إتقان الركائز الأساسية لتحليل البيانات التي تغطي الجداول المحورية و Power Pivots ونماذج البيانات تحليلات البيانات المتقدمة و PowerQuery والمرئيات و PowerBI.

الجمهور المستهدف

جمهور هذه الدورة التدريبية هم متخصصو البيانات ومحترفو ذكاء الأعمال الذين يرغبون في تعلم كيفية إجراء تحليل البيانات بدقة باستخدام Power BI. تستهدف هذه الدورة أيضًا الأفراد الذين يطورون التقارير التي تصور البيانات من تقنيات منصة البيانات الموجودة في السحابة وفي أماكن العمل.

الكفاءات المستهدفة

- تحليل البيانات
- الجداول المحورية
- PowerPivot
- استخراج وتحويل وتحميل (ETL) باستخدام PowerQuery
- تصميم وإعداد تقارير وتحليلات متفوقة
- عرض مرئي للمعلومات
- Power BI

أهداف الدورة

بعد حضور هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- إتقان جداول PivotTable وإعداد نماذج التقارير المحسنة. يتضمن هذا الهدف ثلاث كتل بناء مهمةفي الجداول المحورية (تصميم | تحليل | تصور البينات)
- اكتساب معرفة جديدة في العمل مع PowerPivot لبناء نماذج البيانات والمقاييس وانشاء العلاقات بين جداول البيانات و الاتصال بمصادر متعددة و استخدام DAX
- استخدام PowerQuery كأحد أهم الأدوات لهيكلة البيانات من مصادر مختلفة، تحليل متقدم و تصميم داشبورد
- استخدام PowerBI لتخطيط وتصميم وإنتاج التقارير ولوحات المعلومات المتوافقة مع معايير المعمول بها

الاختبار

- يتم عمل اختبار مسبق قبل الجلسة لتحديد المستوى
- يجب الاختبار النهائي بعد الجلسة للحصول على الشهادة المعتمدة.

ملاحظة هامة:

تتطلب هذه الدورة استخدام أجهزة الحاسوب المحمولة تعمل على نظام التشغيل Windows مع تحميل برنامجي Excel 2019/365 و Microsoft Power BI Desktop.

منهجية الدورة

منهجية هذه الدورة التدريبية هي تطبيق عملي حيث 20% تركز على شرح المفاهيم و 80% تركز على استخدام برنامجي Excel and Power BI كأدوات للتطبيق العملي من خلال العمل مع المدرب لحل ورش العمل اليومية و العمل بشكل فردي و ضمن مجموعة على التمارين و دراسة الحالة وورش المراجعة.

محاور الدورة

- **إنشاء مؤشرات الأداء الرئيسية KPI**
  - احتساب القيمة الفعلية
  - احتساب القيمة المستهدفة
  - حساب القيم الفعلية و المستهدفة
- **إنشاء وإدارة الجداول المحورية**
  - تنسيق الجداول المحورية والمخططات المحورية
  - تنسيق المقاييس المحسوبة
  - تصفية البيانات
  - تجميع البيانات وتلخيصها

استخدام POWER QUERY

- **الحصول على البيانات من مصادر البيانات المختلفة**
  - تحديد مصدر البيانات والاتصال به
  - تغيير إعدادات مصدر البيانات
  - حدد مجموعة بيانات مشتركة أو أنشئ مجموعة بيانات محلية
  - تحديد وضع التخزين
  - اختر نوع الاستعلام المناسب
  - تحديد قضايا أداء الاستعلام
  - استخدام خدمة البيانات المشتركة (CDS)
  - استخدام الاستعلامات
- **هيكلة وتحويل وتحميل البيانات**
  - حل التناقضات والقيم غير المتوقعة أو الفارغة ومشكلات جودة البيانات
  - تطبيق بدائل قيمة سهلة الاستخدام
  - تحديد وإنشاء مفاتيح مناسبة للوصلات
  - تقييم وتحويل أنواع بيانات العمود
  - تطبيق تحويلات شكل البيانات على هياكل الجدول
  - دمج البيانات
  - تطبيق اصطلاحات تسمية سهلة الاستخدام على الأعمدة والاستعلامات
  - الاستفادة من المحرر المتقدم لتعديل كود Power Query M.
  - تحميل البيانات
  - حل أخطاء استيراد البيانات

الجداول المحورية: الأدوات و التقنيات

- **قواعد التصميم**
  - تصميم الجداول المحورية
  - تقنيات تنسيق الأرقام
  - تصميم مخطط التقرير
  - الفرز في تصاعدي وتنازلي والمزيد من خيارات الفرز
  - تصفية العلامات والقيم
  - توسيع وطي التقارير
- **قواعد التحليلات**
  - تلخيص القيم حسب المجموع، المتوسط، الحد الأدنى، الحد الأقصى، العدد
  - إظهار القيم كنسبة مئوية من الإجمالي و٪ من
  - خيارات الجدول المحوري
  - إدراج الصيغ
  - تحليل التاريخ
  - نسخ الجداول المحورية
- **قواعد تصور البيانات**
  - إنشاء المخططات المحورية
  - وضع العلامات على المخطط الديناميكي
  - إدراج مقسم طريقة العرض Slicer
  - عرض صفحات التقرير
  - ربط الجداول المحورية ببرنامج PowerPoint
  - التنسيق الشرطي
  - استخراج البيانات باستخدام GetPivotData"'GetPivotData'"

استخدام POWER PIVOT

- **الاستيراد من مصادر البيانات**
  - قواعد البيانات
  - الملفات
  - المجلدات
  - الاتصال بـMicrosoft SQL
  - الوصول إلى قواعد البيانات Microsoft Access
  - ملفاتExcel
  - ملفات HTML
- **إنشاء نماذج البيانات وتحسينها**
  - إدارة علاقات البيانات
  - تحسين النماذج لإعداد التقارير
  - أدخل البيانات يدويًا
  - تنفيذGet & Transform
  - إنشاء علاقات تلقائية
  - إنشاء علاقات يدوية
- **إنشاء الحقول ووحدات القياس والجداول المحتسبة**
  - إنشاء استعلاماتDAX
  - إنشاء صيغDAX
  - إنشاء صيغExcel

Virginia Institute of Finance

استخدام POWER BI

- **إنشاء التقارير**
  - إضافة الرسومات البيانية والعناصر إلى التقارير
  - اختر نوع الرسم البياني المناسب
  - تنسيق عناصر الرسم البياني
  - استيراد عناصر و رسم بيانية مخصصة
  - انشاء التنسيق الشرطي للجداول
  - فرز وتصفية التقارير
  - أضافة R أو Python Visual
  - انشاء صفحات التقارير
  - تصميم وتهيئة إمكانية الوصول
  - اعداد التحديث التلقائي للصفحة
- **إنشاء لوحات المعلومات**
  - تعيين عرض خاص لأجهزة الهواتف الذكية
  - إدارة اعدادات لوحة الداشبورد
  - أنشاء التنبيهات
  - استخدم ميزة الأسئلة والأجوبة Q&A
  - إضافة قالب صفحة الداشبورد
  - تعيين صفحة التقرير مباشر كداشبورد
  - انشاء تصنيف البيانات
- **إثراء التقارير لقابلية الاستخدام**
  - انشاء الصفحات المرجعية
  - إنشاء تلميحات مخصصة
  - تحرير واعداد التفاعلات بين العناصر المرئية
  - اعداد ازارا التنقل بين التقارير
  - الفرز بيانات التقرير
  - اعدادات تزامن مقسم طريقة العرض Slicer مع صفحات التقرير
  - استخدم جزء التحديد
  - استخدم خاصية توسيع و طي التقارير
  - التعمق في البيانات باستخدام المرئيات التفاعلية
  - تصدير بيانات التقرير
  - تقارير التصميم للأجهزة المحمولة
- **تعزيز التقارير للكشف عن المعلومات**
  - تطبيق التنسيق الشرطي
  - تطبيق التصفية المتقدمة ومقسمات طريقة العرض
  - إجراء تحليل القيم الأعلى و الأدنى
  - استكشاف الملخص الإحصائي
  - استخدم الرسومات البيانية الخاصة بميزة الأسئلة و الأجوبة A&A
  - إضافة استنتاجات خاصة الأفكار السريعة Quick Insights إلى تقرير
  - إنشاء خطوط مرجعية باستخدام جزء التحليلات
  - استخدم ميزة Play Axis في الرسوم البيانية

Virginia Institute of Finance