

إتقان برمجة إكسل المتقدمة: النمذجة والأتمتة
الاحترافية

UK Traininig

PARTNER



إتقان برمجة إكسل المتقدمة: النمذجة والأتمتة الاحترافية

مقدمة

تركز دورة النمذجة المتقدمة في إكسل والأتمتة باستخدام فيجوال بيسك للتطبيقات على تطوير قدرة المشاركين على الانتقال من الاستخدام التقليدي للجداول الحسابية إلى بناء نماذج مالية وتحليلية متقدمة، وأدوات عمل آلية تدعم التقارير، تحليل البيانات، واتخاذ القرار.

لا يزال إكسل من أقوى الأدوات المستخدمة في النمذجة المالية، تحليل الأعمال، إعداد السيناريوهات، بناء لوحات المتابعة، والتقارير التشغيلية. ومع ذلك، يعتمد كثير من المستخدمين على المعادلات الأساسية والعمل اليدوي المتكرر، مما يؤدي إلى بقاء إعداد التقارير، وزيادة احتمالية الأخطاء، وصعوبة صيانة النماذج المعقدة على المدى الطويل.

تساعد هذه الدورة المشاركين على دمج تقنيات إكسل المتقدمة مع البرمجة باستخدام فيجوال بيسك للتطبيقات، بهدف تحويل الجداول إلى أدوات تحليلية مؤتمتة أكثر كفاءة ومرونة. ومن خلال التمارين العملية، ورش البرمجة، دراسات الحالة، والمشاريع التطبيقية، يتعلم المشاركون كيفية تصميم نماذج احترافية قابلة للتطوير وتدعم العمل المالي والتحليلي بصورة أكثر دقة وفعالية.

أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

UK Training

PARTNER



- تطبيق معادلات إكسل المتقدمة وتقنيات النمذجة في التحليل المالي المعقد.
- بناء نماذج مالية متقدمة باستخدام تصميم منظم للجداول الحسابية.
- استخدام جداول البيانات وتحليل السيناريوهات لتقييم النتائج المالية والتجارية.
- تطبيق التنسيق الشرطي المتقدم، التحقق من صحة البيانات، معادلات المصفوفات، والنطاقات المسماة المتغيرة.
- فهم أساسيات فيجوال بيسك للتطبيقات ونموذج كائنات إكسل.
- تسجيل وحدات الماكرو وتعديلها وتحسينها وإدارتها بفاعلية.
- استخدام المتغيرات، أنواع البيانات، الحلقات التكرارية، المصفوفات، المجموعات، والهياكل البرمجية.
- تطوير دوال مخصصة لتوسيع وظائف إكسل.
- إنشاء إجراءات برمجية وحسابات مؤتمتة للتقارير والتحليل.
- تصميم نماذج إدخال وعناصر تحكم مخصصة لتحسين التفاعل مع الجداول.
- تطبيق البرمجة المعتمدة على الأحداث داخل تطبيقات إكسل.
- ربط إكسل بتطبيقات مكتبية أخرى باستخدام فيجوال بيسك للتطبيقات.
- بناء لوحات متابعة ديناميكية، رسوم بيانية، جداول محورية، وتقارير مؤتمتة.
- تحسين كفاءة الجداول من خلال الأتمتة، الاختبار، التوثيق، وصيانة النماذج.

محاوِر الدورة

اليوم الأول: تقنيات النمذجة المتقدمة في إكسل

- فهم بنية النماذج الاحترافية في إكسل.
- تطبيق دوال مالية معقدة لدعم النمذجة المتقدمة.
- استخدام جداول البيانات لمقارنة الافتراضات والنتائج.
- تطبيق أدوات تحليل السيناريوهات في التخطيط المالي وتحليل الأعمال.
- بناء أقسام منظمة للافتراضات والحسابات والمخرجات والملخصات.
- استخدام التنسيق الشرطي المتقدم لتحسين وضوح النموذج.
- تطبيق التحقق من صحة البيانات لتقليل الأخطاء وضبط المدخلات.
- العمل باستخدام معادلات المصفوفات والنطاقات المسماة المتغيرة.
- تحسين كفاءة الجداول من خلال تصميم واضح ومنظم.
- تطبيق عملي على بناء قالب متقدم للنمذجة المالية.

UK Traininig

PARTNER



اليوم الثاني: مقدمة في فيجوال بيسك للتطبيقات وتسجيل وحدات الماكرو

- فهم أساسيات فيجوال بيسك للتطبيقات ودور الأتمتة في تحسين الإنتاجية.
- التعرف على نموذج كائنات إكسل ومكوناته الرئيسية.
- تسجيل وحدات الماكرو لأتمتة المهام المتكررة.
- تعديل وحدات الماكرو المسجلة وتحسينها.
- فهم المتغيرات وأنواع البيانات والمنطق البرمجي الأساسي.
- استخدام الجمل الشرطية للتحكم في سلوك وحدة الماكرو.
- تطبيق الحلقات التكرارية لأتمتة الإجراءات المتكررة.
- تصحيح الأخطاء في الشيفرة البرمجية وتحديد المشكلات الشائعة.
- تطبيق أساليب أولية للتعامل مع الأخطاء.
- ورشة عملية على إنشاء وحدة ماكرو وتحسينها.

اليوم الثالث: الدوال المخصصة والإجراءات البرمجية

- إنشاء دوال مخصصة لتوسيع إمكانيات إكسل.
- تطوير إجراءات فرعية لأتمتة الحسابات.
- فهم الفرق بين الدوال والإجراءات ووحدات الماكرو.
- تطبيق الحلقات التكرارية وهياكل اتخاذ القرار في فيجوال بيسك للتطبيقات.
- العمل باستخدام المصفوفات والمجموعات في المهام البرمجية.
- أتمتة الحسابات عبر عدة أوراق عمل.
- بناء شيفرة قابلة لإعادة الاستخدام في التحليل المتكرر.
- تحسين وضوح الشيفرة من خلال التسمية والتعليقات والتنظيم.
- اختبار الدوال والإجراءات المخصصة للتأكد من دقتها.
- مشروع عملي على تطوير أدوات حسابية مؤتمتة.



اليوم الرابع: البرمجة المتقدمة وتصميم واجهات المستخدم

- تصميم نماذج إدخال مخصصة داخل إكسل.
- إضافة عناصر تحكم مثل مربعات النص، الأزرار، القوائم المنسدلة، وخانات الاختيار.
- التحقق من مدخلات المستخدم لتقليل الأخطاء.
- تطبيق البرمجة المعتمدة على الأحداث داخل إكسل.
- إنشاء أدوات تفاعلية باستخدام فيجوال بيسك للتطبيقات.
- ربط إكسل بتطبيقات أخرى مثل وورد، أوتلوك، وباوربوينت.
- تطبيق تقنيات متقدمة للتعامل مع الأخطاء والتحقق من المدخلات.
- تحسين تجربة المستخدم داخل النماذج المؤتمتة.
- تطوير أدوات للتحكم في إنشاء التقارير والتنقل داخل النموذج.
- ورشة عملية على بناء واجهة استخدام لأداة قائمة على إكسل.

اليوم الخامس: بناء النماذج والتقارير المؤتمتة

- تصميم أنظمة تقارير مالية مؤتمتة.
- إنشاء الرسوم البيانية بصورة ديناميكية باستخدام فيجوال بيسك للتطبيقات.
- إنشاء الجداول المحورية وتحديث التقارير تلقائياً.
- بناء لوحات متابعة تفاعلية لتحليل البيانات وإعداد التقارير.
- أتمتة تحديث البيانات، التنسيق، الحسابات، ومخرجات التقارير.
- تطبيق أفضل الممارسات في توثيق النماذج المؤتمتة.
- اختبار أنظمة التقارير المؤتمتة للتأكد من الدقة والاعتمادية.
- صيانة نماذج إكسل وفيجوال بيسك للتطبيقات للاستخدام طويل الأجل.
- مشروع ختامي لبناء نموذج مؤتمت أو لوحة متابعة للتقارير.
- مراجعة الأطر العملية لتطوير تطبيقات جداول حسابية متقدمة.

UK Training

PARTNER



لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- تعزيز مهارات إكسل المتقدمة والبرمجة باستخدام فيجوال بيسك للتطبيقات.
- بناء نماذج مالية احترافية أكثر تنظيماً وقابلية للتحكم.
- أتمتة المهام المتكررة وتقليل العمل اليدوي.
- تحسين دقة النماذج المالية والتحليلية وموثوقيتها.
- إنشاء دوال مخصصة لحسابات أكثر تعقيداً.
- بناء أنظمة تقارير مؤتمتة ولوحات متابعة ديناميكية.
- استخدام وحدات الماكرو والإجراءات البرمجية والحلقات والمصفوفات بفاعلية.
- تحسين اتخاذ القرار من خلال تحليل السيناريوهات والنمذجة المالية.
- تطوير أدوات إكسل مخصصة وواجهات استخدام عملية.
- تقليل الوقت المستغرق في إعداد التقارير ومعالجة البيانات يدوياً.
- تحسين توثيق النماذج واختبارها وصيانتها على المدى الطويل.
- بناء حلول جداول حسابية قابلة للتطوير تدعم تحليل الأعمال والتقارير.

الخاتمة

تقدم دورة النمذجة المتقدمة في إكسل والأتمتة باستخدام فيجوال بيسك للتطبيقات إطاراً عملياً لتطوير حلول جداول حسابية متقدمة تجمع بين النمذجة المالية، تحليل الأعمال، الأتمتة، وإعداد التقارير الاحترافية.

تبدأ الدورة بتقنيات النمذجة المتقدمة في إكسل، بما يشمل الدوال المالية، تحليل السيناريوهات، جداول البيانات، التنسيق الشرطي، التحقق من صحة البيانات، معادلات المصفوفات، والنطاقات المسماة المتغيرة. ثم تنتقل إلى أساسيات فيجوال بيسك للتطبيقات، تسجيل وحدات الماكرو، المنطق البرمجي، المتغيرات، الحلقات التكرارية، تصحيح الأخطاء، والتعامل معها.

بعد ذلك، يتعمق المشاركون في بناء الدوال المخصصة، الإجراءات البرمجية، المصفوفات، المجموعات، تصميم واجهات المستخدم، نماذج الإدخال، عناصر التحكم، البرمجة المعتمدة على الأحداث، والربط مع التطبيقات المكتبية الأخرى. وفي اليوم الأخير، يتم جمع هذه المهارات في بناء تقارير مالية مؤتمتة، لوحات متابعة ديناميكية، رسوم بيانية، جداول محورية، ونماذج قابلة للصيانة طويلة الأجل.

بنهاية البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على بناء نماذج مالية متقدمة، أتمتة الحسابات المعقدة، إنشاء أدوات إكسل مخصصة، تصميم أنظمة تقارير مؤتمتة، وتطوير لوحات متابعة ديناميكية تدعم اتخاذ القرار في الأعمال.

UK Training

PARTNER



الأسئلة الشائعة

ما هو VBA في Excel، وكيف يساعد في أتمتة الأعمال؟

يُعد VBA في Excel لغة البرمجة المدمجة داخل برنامج مايكروسوفت إكسل، والتي تتيح للمستخدمين أتمتة المهام المتكررة وإنشاء حلول ذكية ومتقدمة لتحليل البيانات وإعداد التقارير. يساعد فهم ما هو Excel VBA ومعناه في تحويل جداول البيانات التقليدية إلى أدوات تحليلية متطورة تقلل الجهد اليدوي وترفع مستوى الكفاءة والدقة.

كيف يمكن الوصول إلى VBA واستخدامه داخل Excel؟

يمكن للمستخدمين تعلم كيفية فتح VBA من Excel والوصول إلى محرر الأكواد بسهولة من خلال تبويب المطور Developer. كما توضح الدورة كيفية استخدام VBA في Excel وكتابة الأكواد البرمجية، بالإضافة إلى كيفية تشغيل وتنفيذ أكواد VBA في Excel لأتمتة العمليات الحسابية والتقارير وإدارة البيانات بشكل احترافي.

ما المهارات البرمجية التي يغطيها التدريب؟

تغطي الدورة أساسيات ومتقدمات برمجة Excel VBA، بما في ذلك المتغيرات، والحلقات التكرارية، والشروط، والإجراءات الفرعية، والدوال المخصصة. كما يتعلم المشاركون كيفية استخدام الدوال مع VBA في Excel، وإنشاء نماذج تفاعلية، وتطبيق تراكيب برمجية مثل Excel VBA Case Statement لتطوير تطبيقات عملية داخل بيئة Excel.

هل تتناول الدورة الماكرو والدوال المخصصة وأتمتة التقارير؟

نعم، تركز الدورة على تسجيل وتعديل وحدات الماكرو، وإنشاء دوال VBA مخصصة في Excel لتوسيع إمكانيات البرنامج، بالإضافة إلى تطوير أنظمة تقارير آلية ولوحات معلومات تفاعلية. كما يتعرف المشاركون على أفضل الممارسات في برمجة Excel و VBA لبناء حلول قابلة للتطوير وسهلة الصيانة.

من هم الأشخاص المناسبون لحضور دورة Excel VBA؟

تعد هذه الدورة مناسبة للمحاسبين، والمحللين الماليين، ومتخصصي إعداد التقارير، ومديري المشاريع، ومستخدمي Excel المتقدمين، وكل من يرغب في تطوير مهاراته في Microsoft Excel و VBA. كما أنها مثالية للراغبين في الحصول على تدريب VBA و Excel واكتساب المعرفة العملية اللازمة لأتمتة العمليات وتحسين الإنتاجية ودعم اتخاذ القرار باستخدام أدوات تحليلية متقدمة.

UK Training

PARTNER

