



دورة التصور الإحصائي للبيانات ودعم القرار



دورة التصور الإحصائي للبيانات ودعم القرار

المرجع: 162312_822 التاريخ: 3 - 7 أكتوبر 2027 المكان: تورنتو الرسوم: Euro 12000

نظرة عامة

دورة التصور الإحصائي للبيانات ودعم القرار هي دورة متوسطة المستوى مدتها خمسة أيام للمحليين وفرق التقارير والتخطيط والأداء والمديرين ودعم القرار، ويعود المشاركون منها بحزمة التصور الإحصائي للقرار. يصوغ المشاركون أسئلة القرار ويستكشفون التوزيعات والعلاقات وبقيسون عدم اليقين ويختارون الأساليب الإحصائية والتمثيلات البصرية المناسبة ويختبرون الادعاءات وبنون لوحات ويعرضون التوصيات وحدودها. تميز الدورة بين الاستكشاف والاستدلال والتنبؤ والارتباط والسببية. تطور أجائل للتدريب قدرات التصور الإحصائي.

الفئة المستهدفة

- مهام تحليل الأعمال المسؤولة عن الأدلة الكمية والمقارنات والتوصيات
- مهام التقارير المسؤولة عن الرسوم واللوحات والتعليقات وفحوص الجودة
- مهام التخطيط المسؤولة عن التنبؤات والسيناريوهات والافتراضات وعدم اليقين
- مهام الأداء المسؤولة عن المؤشرات والاتجاهات والمستهدفات والتباين والمراجعات
- المهام الإدارية المسؤولة عن تفسير الأدلة واتخاذ القرارات
- مهام دعم القرار المسؤولة عن تصميم التحليل والتحقق والتواصل

تفترض الدورة أن المشاركين يتعاملون مع الجداول والنسب والمتوسطات والرسوم الشائعة، وتستبعد الإحصاء الرياضي المتقدم والبرمجة وهندسة التعلم الآلي والتحضير للشهادات الإحصائية.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات والقطاعات التي تعتمد على الأدلة الكمية والتواصل البصري في القرارات.

- إدارات التحليلات والتقارير والتخطيط والأداء والمالية والاستراتيجية
- إدارات العمليات والجودة والتسويق وتجربة العملاء والمخاطر والموارد البشرية
- قطاعات الخدمات المالية والتجزئة والاتصالات والتقنية والخدمات المهنية
- قطاعات التصنيع والخدمات اللوجستية والمرافق والنقل وإدارة المنشآت
- قطاعات الصحة والتعليم والضيافة والخدمات العامة



أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- بناء أسئلة القرار وخطط التحليل
- تحليل التوزيعات والتباين والعلاقات وعدم اليقين
- تطبيق منطق العينات والتقدير واختبار الفرضيات
- اختيار الرسوم والتميزات البصرية بحسب الغرض
- تقييم الادعاءات والافتراضات والحدود
- بناء حزمة التصور الإحصائي للقرار

جدول الدورة

اليوم 1: صياغة القرارات واستكشاف البيانات

- خريطة سؤال القرار والأدلة
- دليل أنواع المتغيرات والقياس
- مراجعة جودة البيانات والعينات
- ملف الإحصاء الوصفي
- خطة التحليل الاستكشافي للبيانات

اليوم 2: تحليل التوزيعات والمقارنات

- مراجعة المركز والتشتت والشكل والقيم الشاذة
- تحليل التوزيعات والمئينات
- مقارنة المجموعات وملخص الأثر
- خطأ العينة وفترة الثقة
- مصفوفة اختيار رسوم المقارنة



اليوم 3: فحص العلاقات والادعاءات الإحصائية

- مراجعة الجداول التقاطعية والارتباط
- تحليل الارتباط ومخطط التشتت
- تفسير الانحدار وتشخيصه
- سجل قرار اختبار الفرضية
- فحص الارتباط والتنبؤ والسببية

اليوم 4: تصميم أدلة بصرية نزيهة

- قائمة غرض الرسم والترميز
- مراجعة المقياس والمحور وخط الأساس والتطبيع
- دليل اللون والتعليق وإتاحة الوصول
- تصور عدم اليقين والتنبؤ
- تدقيق النزاهة البصرية والرسوم المضللة

اليوم 5: توصيل القرارات والحدود

- لوحة القرار وتسلسل الأدلة
- بنية الرؤية والحدود والتوصية
- إحاطة تنفيذية بالأدلة الإحصائية
- تمرين: تدقيق ادعاء ورسم إحصائي
- التطبيق الختامي: حزمة التصور الإحصائي للقرار

التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة مبنية على بيانات المالية والعمليات والعملاء والعاملين والجودة والخدمات.

- نشاط مقترح: صياغة سؤال قرار وتصنيف المتغيرات وتقييم جودة البيانات وإعداد خطة استكشاف.
- نشاط مقترح: مقارنة المجموعات وتصوير التوزيعات وحساب عدم اليقين وتوثيق الافتراضات.
- نشاط مقترح: تقييم علاقة وتفسير مخرجات إحصائية والفصل بين الارتباط والسببية.
- نشاط مقترح: إعادة تصميم رسم مضلل وعرض توصية مع أدلتها وحدودها.



الأسئلة الشائعة

لمن تناسب دورة التصور الإحصائي للبيانات، وما الذي تفترضه؟

تناسب المحللين وفرق التقارير والتخطيط والأداء والمديرين ودعم القرار، وتفترض خبرة يومية في الجداول والنسب والمتوسطات والرسوم الشائعة.

كيف يختلف التحليل الاستكشافي عن الاستدلال الإحصائي؟

يكشف التحليل الاستكشافي الأنماط والبنية والشذوذ والنماذج المحتملة دون أن يبدأ بادعاء رسمي ثابت، بينما يستخدم الاستدلال افتراضات محددة وأساليب احتمالية لتقدير عدم اليقين أو اختبار ادعاء معين.

كيف يختار المحلل الرسم المناسب؟

يختار الرسم بحسب سؤال القرار وأنواع المتغيرات والغرض التحليلي والجمهور وبنية المقارنة والسياق الزمني أو الجغرافي وعدم اليقين ومستوى التفصيل وخطر التشويه البصري.

لماذا يجب إظهار عدم اليقين في عرض القرار؟

يوضح عدم اليقين النطاق الممكن حول التقديرات أو التنبؤات ويساعد على مقارنة المخاطر ويمنع الدقة الزائفة ويبين أثر حجم العينة والتباين والافتراضات وحدود النموذج.

كيف تتجنب الفرق الخط بين الارتباط والسببية؟

تميز الفرق الارتباط عن التسلسل الزمني والآلية السببية وتفحص العوامل المربكة وآثار الاختيار والبدائل وتستخدم تصميمًا تجريبيًا أو شبه تجريبي مناسبًا وتصوغ الاستنتاج بقوة الأدلة المتاحة.

الخاتمة

يعود المشاركون بحزمة التصور الإحصائي للقرار التي تضم خرائط الأسئلة وأدلة المتغيرات وفحوص البيانات والملفات الوصفية وتحليلات المقارنة والعلاقات وسجلات عدم اليقين والقرارات الإحصائية ومصفوفات الرسوم وتدقيق النزاهة واللوحات وقوالب الإحاطة. تربط الحزمة الاستدلال الإحصائي بالتواصل البصري دون المبالغة في الأدلة، وتوفر بنية متكررة للتحليل والمراجعة والقرار والتفسير.