دورة التحليل الإحصائي للبحث العلمي

3 – 7 أكتوبر 2027

جوهانسبرغ

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

دورة التحليل الإحصائي للبحث العلمي

المرجع: 871_165821 **التاريخ:** 3 – 7 أكتوبر 2027 **المكان:** جوهانسبرغ **الرسوم:** Euro 4500

نظرة عامة

دورة التحليل الإحصائي للبحث العلمي هي دورة مدتها أسبوع للباحثين والمحللين والاختصاصيين الفنيين ومديري البحث، ويغادر المشاركون بخطة التحليل الإحصائي للبحث. يربط المشاركون أسئلة البحث والمتغيرات وأخذ العينات والملخصات الوصفية وفترات الثقة واختبارات الفرضيات وأحجام الأثر والانحدار وفحص الافتراضات والتقارير القابلة لإعادة الإنتاج. تعالج الدورة فجوات اختيار الطرق والتفسير بربط كل تحليل بسؤال الدراسة وحدود الأدلة. تطور أجايل للتدريب ممارسة التحليل الإحصائي للبحث العلمي.

الفئة المستهدفة

- وظائف البحث المسؤولة عن أسئلة الدراسات الكمية وتصميمها وقرارات تحليلها
- وظائف التحليل المسؤولة عن إعداد بيانات البحث وتلخيصها ونمذجتها
- الوظائف الفنية المسؤولة عن تفسير الأدلة الإحصائية ضمن الدراسات التخصصية
- وظائف الإدارة المسؤولة عن مراجعة خطط التحليل ونتائج البحث
- وظائف إعداد التقارير المسؤولة عن عرض الطرق والنتائج الإحصائية بشفافية

تفترض الدورة تعامل المشاركين مع بيانات بحث جدولية وملخصات عددية أساسية، ولا تتناول التحليل النوعي أو الإحصاء الرياضي المتقدم أو برمجة البرمجيات أو الإجراءات التجريبية الخاصة بالتخصص.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة الإدارات والقطاعات التي تصمم الدراسات الكمية أو تحللها أو تراجعها أو تعد تقاريرها.

- وظائف البحث والتطوير وتحليل السياسات والرصد والتقييم
- مؤسسات البحوث الصحية والتعليمية والبيئية والاجتماعية
- فرق بحوث الهندسة والتقنية والتصنيع والمختبرات
- الجامعات والاستشارات والخدمات العامة ووحدات بحوث المؤسسات غير الربحية

أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- بناء خطة تحليل إحصائي من أسئلة البحث والمتغيرات.
- تحليل التوزيعات والبيانات المفقودة والعينات والملخصات الوصفية.
- تطبيق فترات الثقة واختبارات الفرضيات مع فحص الافتراضات.
- تقييم أحجام الأثر وعدم اليقين والتفسير العملي.
- بناء نماذج الانحدار وتشخيصها لأسئلة البحث.
- تحديد أولويات التحليل القابل لإعادة الإنتاج وإجراءات التقارير الشفافة.

AGILE LEADERS
Training Center

جدول الدورة

اليوم 1: صياغة خطة التحليل

- لوحة مواءمة سؤال البحث والمعلمة المستهدفة
- ورقة تعريف النتيجة والمتنبئ والمتغير المصاحب
- مصفوفة نوع المتغير ومقياس القياس
- سجل تصميم العينة ومجتمع التحليل
- هيكل خطة التحليل الإحصائي للبحث

اليوم 2: إعداد البيانات ووصفها

- قاموس بنية البيانات وترميزها
- سجل أنماط البيانات المفقودة وقراراتها
- تشخيص شكل التوزيع والقيم الشاذة
- اختيار النزعة المركزية والتشتت
- مخطط الجداول الوصفية والتصورات

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم 3: تقدير الآثار واختبارها

- تفسير فترات الثقة والدقة
- خريطة قرار الفرضية الصفرية والبديلة
- قائمة اختيار الاختبار وفحص الافتراضات
- جدول حجم الأثر والأهمية العملية
- سجل تعدد المقارنات وضبط الخطأ

اليوم 4: نمذجة الأدلة وإعداد التقارير

- مصفوفة أدلة الارتباط والعلاقة
- ورقة تحديد نموذج الانحدار الخطي
- تشخيص البواقي وافتراضات النموذج
- سجل تحليل الحساسية والمتانة
- قائمة النتائج القابلة لإعادة الإنتاج والتقرير

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم 5: ممارسة تحليل البحث

- تمرين: تحويل الأسئلة إلى قرارات تحليل
- تمرين: تشخيص التوزيعات والبيانات المفقودة
- تمرين: تفسير الفترات والاختبارات وأحجام الأثر
- تمرين: مراجعة أدلة الانحدار والحساسية
- المشروع الختامي: خطة التحليل الإحصائي للبحث

التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة من حالات البحوث الصحية والتعليمية والهندسية والبيئية.

- نشاط مقترح: مواءمة سؤال بحث مع المتغيرات والمعلمات المستهدفة والمجتمعات وخيارات التحليل.
- نشاط مقترح: توصيف مجموعة بيانات وتوثيق القيم المفقودة والتوزيعات وقرارات القيم الشاذة.
- نشاط مقترح: مقارنة نتائج الاختبارات بأحجام الأثر وفترات الثقة.
- نشاط مقترح: تدقيق مخرجات الانحدار وإنشاء سجل نتائج قابل لإعادة الإنتاج.

الأسئلة الشائعة

لمن يناسب تدريب التحليل الإحصائي للبحث العلمي، وماذا يفترض؟

يناسب وظائف البحث والتحليل والتخصصات الفنية والإدارة وإعداد التقارير، ويفترض التعامل الأساسي مع البيانات الجدولية والملخصات العددية.

كيف يختلف التحليل الإحصائي للبحث العلمي عن تدريب مناهج البحث؟

يركز التحليل الإحصائي على بنية البيانات والتقدير والاختبارات وأحجام الأثر والنماذج والتشخيص والتفسير، بينما يغطي تدريب مناهج البحث التصميم الأوسع للدراسة وتنفيذها.

لماذا ينبغي للبحث العلمي الإبلاغ عن أحجام الأثر وفترات الثقة؟

تصف أحجام الأثر مقدار النتيجة، بينما تبين فترات الثقة دقتها ونطاقها المحتمل، ويدعم الاثنان التفسير بما يتجاوز عتبة الدلالة الإحصائية.

كيف تختار الاختبارات الإحصائية للبحث العلمي؟

تختار الاختبارات وفق سؤال البحث وأنواع النتائج والمتنبئات وهيكل العينة والاعتماد والتوزيع والافتراضات، مع توثيق البدائل عندما لا تتحقق الشروط.

ما الذي يجعل التحليل الإحصائي للبحث العلمي قابلا لإعادة الإنتاج؟

يسجل التحليل القابل لإعادة الإنتاج تعريفات البيانات والتحويلات والاستبعادات والطرق والافتراضات وتحديدات النماذج والمخرجات والقرارات كي يتمكن محلل آخر من تتبع العملية وتكرارها.

الخاتمة

يعود المشاركون بخطة التحليل الإحصائي للبحث، وتضم مواءمة الأسئلة وتعريفات المتغيرات وقرارات العينة والطرق الوصفية وخيارات الاستدلال ومقاييس الأثر وتحديدات الانحدار والتشخيصات وضوابط التقارير. تحول الخطة الإجراءات الإحصائية المنفصلة إلى مسار بحث قابل للتتبع. كما تدعم خيارات طرق قابلة للدفاع وتفسيرا شفافا وإعداد تقارير أدلة قابلة لإعادة الإنتاج.