



دورة التحضير لاختبار محترف التحليلات المعتمد

CAP-Pro



AGILE LEADERS
Training Center



دورة التحضير لاختبار محترف التحليلات المعتمد CAP-Pro

نظرة عامة

دورة التحضير لاختبار محترف التحليلات المعتمد CAP-Pro هي دورة تدريبية لمدة أسبوع مخصصة لعلماء البيانات ومحلي بحوث العمليات وذكاء الأعمال، ويغادر المشاركون ومعهم ميثاق مشروع التحليلات وملف دورة الحياة. تعالج الدورة فجوة مواهمة النماذج الرياضية مع أهداف الأعمال وحوكمة البيانات وضمان النشر التشغيلي للنماذج عبر محاكاة الممارسات المهنية المعتمدة. تقدم أجايل للتدريب دورة التحضير لاختبار محترف التحليلات المعتمد CAP-Pro لتأهيل الكفاءات في مجالات التحليلات المتقدمة واتخاذ القرارات المبنية على البيانات.

الفئة المستهدفة

- الفرق المسؤولة عن تحويل التحديات التشغيلية والتجارية إلى مسائل تحليلية كمية قابلة للقياس
- المتخصصون المسؤولون عن إعداد وتجهيز خطوط تدفق البيانات وتطبيق ضوابط الحوكمة والخصوصية
- المهندسون المسؤولون عن بناء النماذج التنبؤية والتوجيهية ومعايرتها والحد من فرط التخصيص
- الكوادر المسؤولة عن دمج النماذج في بيئات الإنتاج ومراقبة انحراف الأداء التشغيلي

تفترض الدورة امتلاك المشاركين خبرة عملية في تحليل البيانات وبناء النماذج الإحصائية الأساسية، ولا تتناول تدريب البرمجة التأسيسية أو البنى التحتية لخوادم قواعد البيانات.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تخدم الدورة الإدارات التحليلية والقطاعات المؤسسية التي تعتمد على النمذجة الكمية لدعم اتخاذ القرارات.

- إدارات ذكاء الأعمال والتحليلات المتقدمة
- قطاع الخدمات المالية والمصرفية
- قطاع الرعاية الصحية والعلوم الحيوية
- إدارات إدارة البيانات والبحوث التشغيلية
- قطاع النقل والخدمات اللوجستية



أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- تطبيق أطر تأطير مسائل الأعمال وتحويلها إلى فرضيات تحليلية كمية قابلة للاختبار
- تقييم جودة البيانات وتجهيز مصفوفات المتغيرات وتطبيق معايير التصنيف والخصوصية المؤسسية
- مقارنة منهجيات النمذجة الإحصائية والخوارزمية واختيار المعمارية المناسبة لقيود المسألة
- تحليل انحراف النماذج في بيئة الإنتاج وتحديد عتبات إعادة التدريب التشغيلي
- بناء ميثاق متكامل لإدارة دورة حياة مشاريع التحليلات وحوكمة مخرجاتها

جدول الدورة

اليوم 1: تأطير مسائل الأعمال والتحليلات

- تأطير مسائل الأعمال وتحديد أصحاب المصلحة وتخطيط مقترحات القيمة
- تحديد معمارية القرار ومواءمتها مع إطار التحليلات INFORMS
- تأطير المسألة التحليلية وإعادة الصياغة الرياضية وهيكلية الفرضيات
- تحديد القيود التشغيلية ومحدودية الموارد والحدود الأخلاقية
- تحليل الجدوى وتحديد معايير النجاح والمقاييس الكمية للأداء

اليوم 2: تحديد البيانات ومعالجتها وحوكمتها

- تحديد مصادر البيانات وتوثيق المتطلبات التحليلية وتحليل الفجوات
- تدقيق جودة البيانات وبروتوكولات معالجة القيم المفقودة وتشخيص التوزيعات
- خطوط تجهيز البيانات وهندسة المتغيرات وأساليب المعايرة الإحصائية
- الامتثال لتصنيف البيانات ومواءمة المستويات الأربعة لسياسات NDMO
- معمارية الخصوصية وضوابط نظام حماية البيانات الشخصية والتعمية

اليوم 3: اختيار المنهجية وبناء النماذج

- اختيار المنهجية بين النماذج الوصفية والتنبؤية والتوجيهية
- مفاضلات الخوارزميات وتقييم النماذج المعلمية مقابل غير المعلمية
- معايرة النماذج وأساليب التحقق المتقاطع والحد من فرط التخصيص
- حوكمة الخوارزميات ومبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي الصادرة عن SDAIA وتقييم التحيز
- اختبارات التحقق وتحليل الحساسية وفحص جودة المطابقة الإحصائية



اليوم 4: النشر وإدارة دورة الحياة

- التكامل مع بيانات الإنتاج وفق إطار CRISP-DM وخطوط MLOps
- قابلية تفسير النماذج وإعداد تقارير الشفافية وتحديث الشرح الخوارزمي
- معمارية النشر واستراتيجيات الإطلاق المرحلي واختبارات القبول التشغيلي
- مراقبة انحراف النماذج وتتبع الأداء وتحديد عتبات التراجع
- بروتوكولات إيقاف تشغيل النماذج والأرشفة ومراجعة حوكمة دورة الحياة

اليوم 5: الممارسة التطبيقية والتكامل المنهجي

- تمرين مقترح: تدقيق حالة عملية لتحويل مسألة أعمال إلى صياغة تحليلية
- تمرين مقترح: اختبار ضغط لاختيار المنهجية وحوكمة النماذج الخوارزمية
- تمرين مقترح: تشخيص انحراف النماذج في الإنتاج وإعداد بروتوكول المعايير
- تمرين مقترح: مراجعة تكاملية لسيناريوهات اختبار مجالات CAP-Pro عبر مئة مسألة تطبيقية
- تمرين ختامي: إعداد ميثاق مشروع التحليلات وملف دورة الحياة CAP-Pro

التمارين التطبيقية

تعتمد الدورة على دراسات حالة تطبيقية تحاكي المراحل التشغيلية لدورة حياة مشاريع التحليلات.

- نشاط مقترح: إعادة صياغة معضلة أعمال واقعية وتحويلها إلى نموذج كمي مع قيود الحوكمة.
- نشاط مقترح: بناء مسار معالجة البيانات وتطبيق ضوابط التصنيف والخصوصية على مجموعات بيانات مؤسسية.
- نشاط مقترح: تقييم أداء نموذج تنبؤي وتطبيق مصفوفة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي واختبارات الحساسية.
- نشاط مقترح: إعداد خطة رصد الانحراف التشغيلي وبروتوكول إعادة التدريب لنظام تحليلي في بيئة الإنتاج.

الأسئلة الشائعة

لمن تناسب دورة التحضير لاختبار محترف التحليلات المعتمد CAP-Pro وما متطلباتها؟

تناسب محلي البيانات وعلماء البيانات ومحلي بحوث العمليات وذكاء الأعمال. وتفترض الدورة خبرة عملية سابقة في التعامل مع البيانات وأدوات الإحصاء التحليلي، ولا تتناول المفاهيم الرياضية الابتدائية أو مبادئ البرمجة للمبتدئين.



كيف تختلف دورة التحضير لاختبار محترف التحليلات المعتمد CAP-Pro عن دورات تحليل البيانات الأساسية؟

تركز هذه الدورة على دورة الحياة المتكاملة للمشاريع التحليلية وتأطير المسائل الكمية واختيار المنهجيات وحوكمة النماذج ونشرها في الإنتاج، بينما تركز الدورات الأساسية على تنظيف البيانات واستخدام أدوات الجداول ولوحات المعلومات البسيطة.

ما الإطار المنهجي المعتمد في دورة التحضير لاختبار محترف التحليلات المعتمد CAP-Pro؟

تعتمد الدورة إطار معهد INFORMS لإدارة دورة حياة التحليلات، مع دمج معايير النشر وفق CRISP-DM و MLOps لضمان المواعمة بين تأطير الأعمال والتطوير الخوارزمي والتكامل التشغيلي.

كيف تدمج دورة التحضير لاختبار محترف التحليلات المعتمد CAP-Pro معايير الحوكمة؟

تدمج الدورة متطلبات حوكمة البيانات وفق مستويات التصنيف الصادرة عن NDMO، وضوابط نظام حماية البيانات الشخصية، ومبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي من SDAIA لتقييم التحيز وضمان الشفافية وموثوقية النماذج.

الخاتمة

يحصل المشاركون بنهاية الدورة على ميثاق مشروع التحليلات وملف دورة الحياة الذي يحدد الخطوات العملية لإدارة المبادرات التحليلية وحوكمتها. يضمن تطبيق هذه المعايير مواعمة الحلول الخوارزمية مع المتطلبات التنظيمية ورفع كفاءة القرارات التشغيلية في المنشأة. تسهم هذه المخرجات في تقليل مخاطر انحراف النماذج وتعزيز موثوقية الأنظمة الذكية عبر مراحل نشرها المستمرة.



فئات الدورات التدريبية

الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة	الأعمال الزراعية والأمن الغذائي
دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات	دورات إدارة الأزمات واستمرارية الأعمال
دورات إدارة المرافق والعقارات	دورات إدارة الرعاية الصحية
دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات	دورات إدارة المنظمات غير الحكومية والعمل الإنساني والتنمية
دورات إدارة وعمليات الطيران	دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية
دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة	دورات الأمن السيبراني ودورات تقنية المعلومات
دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات	دورات التدريب القانوني والمشتريات والتعاقدات
دورات الحكومة الرقمية والخدمات العامة	دورات التعليم وتطوير التعلم
دورات السكرتارية و إدارة المكاتب	دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال
دورات الصحة والسلامة والأمن المهني	دورات الشحن والملاحة البحرية والموانئ
دورات الضيافة والسياحة	دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة
دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات	دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية
دورات في مجالات القيادة والإدارة	دورات حفظ التراث وإدارة المتاحف



فئات الدورات التدريبية

دورات معتمدة من قبل هيئات دولية

دورات قطاع النفط والغاز ودورات تقنية متنوعة

دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقة



مدن التدريب

أكرا غانا	أثينا اليونان	أبوظبي الإمارات العربية المتحدة
الدار البيضاء المغرب	استنبول تركيا	أمستردام هولندا
الكويت الكويت	القاهرة مصر	الدوحة قطر
باكو أذربيجان	باريس فرنسا	المنامة مملكة البحرين
براغ جمهورية التشيك	بانكوك تايلند	بالي جمهورية إندونيسيا
بورت لويس موريشيوس	برلين ألمانيا	برشلونة إسبانيا
تبليسي جورجيا	بوكيت تايلند	بورتو البرتغال
جنيف سويسرا	جاكرتا جمهورية إندونيسيا	تورنتو كندا
روما إيطاليا	دبي الإمارات العربية المتحدة	جوهانسبرغ جنوب إفريقيا
سان دييغو الولايات المتحدة الأمريكية	زيورخ سويسرا	زنبار تنزانيا
شم الشيخ مصر	سيول كوريا الجنوبية	سنغافورة سنغافورة
طشقند أوزبكستان	طرابزون تركيا	شيكاغو الولايات المتحدة الأمريكية



مدن التدريب

عن بعد منصة زووم	عمان المملكة الأردنية الهاشمية	طوكيو اليابان
كوالالمبور ماليزيا	فيينا النمسا	فرانكفورت ألمانيا
لانكاوي ماليزيا	لاغوس نيجيريا	كيب تاون جنوب إفريقيا
ماربيا إسبانيا	لندن المملكة المتحدة	لشبونة البرتغال
مونترال سويسرا	مسقط سلطنة عمان	مدريد إسبانيا
نيروبي كينيا	ميونخ ألمانيا	ميلان إيطاليا
	نيويورك الولايات المتحدة الأمريكية	نيس فرنسا