



# ainfct

المؤسسة العربية للاستشارات والتدريب وتطوير الأداء  
AINFCT | info@ainfct.com | www.ainfct.com

## Machine Learning Fundamentals Course

### فكرة الدورة

تتزايد أهمية تعلم الآلة في المؤسسات التي تسعى إلى تحسين قراراتها، أتمتة بعض عملياتها، واكتشاف أنماط جديدة داخل البيانات. يقدم هذا البرنامج من AINFCT مدخلاً إدارياً مبسطاً لفهم المفاهيم الأساسية لتعلم الآلة دون الدخول في تفاصيل برمجية أو رياضية معقدة. يوضح البرنامج كيف تعمل النماذج، وما أنواع المشكلات التي يمكن أن تعالجها، وما المتطلبات اللازمة لإطلاق مشروع تعلم آلة ناجح. كما يركز على الجوانب التي يحتاجها غير المتخصصين لاتخاذ قرارات واعية، مثل جودة البيانات، تقييم النتائج، المخاطر الأخلاقية، الحوكمة، وإدارة أصحاب المصلحة. يناسب البرنامج المستوى الأساسي، ويمنح المشاركين لغة مشتركة للتواصل مع فرق التقنية والبيانات. يضيف البرنامج قيمة عملية من خلال مساعدة المشاركين على تمييز الفرص الواقعية من التصورات المبالغ فيها، وبناء فهم متوازن يدعم تبني تقنيات تعلم الآلة داخل بيئة العمل.

### أهداف الدورة

فيما يلي الأهداف الرئيسية لهذا البرنامج التدريبي:

- شرح مفاهيم تعلم الآلة الأساسية

- تمييز أنواع نماذج تعلم الآلة
- تقييم جاهزية البيانات المؤسسية
- قراءة مخرجات النماذج بوحي
- تحديد مخاطر الاستخدام المؤسسي
- تصميم حالة استخدام أولية

## منهجية الدورة

- شرح مبسط مدعوم بأمثلة أعمال واقعية.
- مناقشات جماعية حول حالات استخدام محتملة.
- تمارين تقييم جاهزية البيانات والمخاطر.
- نماذج عمل مبسطة لتصميم مشروع أولي.
- عروض قصيرة لمخرجات نماذج دون تعقيد برمجي.

## أثر الدورة على المنظمة

- يمكن دعم تبني تعلم الآلة داخل المنظمة من خلال:
- رفع الوعي الإداري بفرص التقنية
  - تحسين اختيار حالات الاستخدام المناسبة
  - تعزيز الحوار بين الأعمال والتقنية
  - تقليل مخاطر التوقعات غير الواقعية

## أثر الدورة على المتدربين

يساعد البرنامج المشاركين على:

- فهم لغة فرق البيانات والتقنية
- تقييم مشروعات تعلم الآلة أوليًا
- طرح أسئلة تحقق مناسبة
- استيعاب **المخاطر الأخلاقية** والتشغيلية

## الشهادات

شهادة معتمدة من AINFCT

## الفئة المستهدفة

يناسب هذا البرنامج القادة والمختصين الإداريين الذين يحتاجون إلى فهم أساسيات تعلم الآلة من منظور عملي. كما يفيد من يشاركون في تقييم مبادرات **التحول الرقمي** والذكاء الاصطناعي.

- المديرون والمشرفون غير التقنيين.
- محللو الأعمال ومدبرو المشاريع.
- فرق **التحول الرقمي** والابتكار.
- مختصو التخطيط وتطوير الأداء.
- الموظفون المهتمون بفهم تعلم الآلة.

### اليوم الأول: مدخل إداري إلى تعلم الآلة

- مفهوم تعلم الآلة وحدوده
- الفروق بين التحليل التقليدي والذكاء الاصطناعي
- حالات استخدام عملية في الأعمال
- دور البيانات في نجاح النماذج
- توقعات واقعية من مشاريع تعلم الآلة

### اليوم الثاني: البيانات كمصدر للقيمة

- أنواع البيانات في بيئة العمل
- جودة البيانات وتأثيرها على النتائج
- البيانات المنظمة وغير المنظمة
- مصادر البيانات الداخلية والخارجية
- مخاطر البيانات غير الموثوقة

### اليوم الثالث: دورة حياة مشروع تعلم الآلة

- تحديد المشكلة وفرص الاستخدام
- جمع البيانات وتجهيزها
- اختيار النموذج وتدريبه
- اختبار النموذج وتقييمه
- نشر المخرجات ومتابعة الأداء

### اليوم الرابع: أنواع تعلم الآلة

- التعلم الخاضع للإشراف
- التعلم غير الخاضع للإشراف
- التعلم شبه الخاضع للإشراف

- التعلم المعزز من منظور إداري
- اختيار النهج حسب طبيعة المسألة

#### اليوم الخامس: التصنيف والتنبؤ

- مفهوم نماذج التصنيف
- استخدامات التنبؤ في التخطيط
- قراءة النتائج والاحتمالات
- مقاييس النجاح الأساسية
- حدود الاعتماد على التوقعات

#### اليوم السادس: التجميع واكتشاف الأنماط

- مفهوم التجميع في الأعمال
- تقسيم العملاء والملفات
- اكتشاف الأنماط غير الواضحة
- تفسير المجموعات بحذر
- استخدام النتائج في القرارات

#### اليوم السابع: تقييم النماذج

- الدقة ومؤشرات الأداء
- الأخطاء الإيجابية والسلبية
- مشكلة فرط التكيف
- اختبار النموذج ببيانات جديدة
- تقييم القيمة العملية للنموذج

#### اليوم الثامن: الحوكمة والمخاطر

- مخاطر الانحياز والتمييز
- خصوصية البيانات وحمايتها
- الشفافية وقابلية التفسير

- المساءلة في القرارات الآلية
- ضوابط الاستخدام المؤسسي

### اليوم التاسع: أدوات ومنصات تعلم الآلة

- مكونات بيئات التحليل الحديثة
- أدوات منخفضة الكود
- منصات السحابة والبيانات
- دور فرق التقنية والأعمال
- معايير اختيار الأداة المناسبة

### اليوم العاشر: قراءة مخرجات النماذج

- تفسير **المؤشرات** والرسوم
- تمييز الارتباط عن السببية
- صياغة أسئلة التحقق
- عرض النتائج لغير المختصين
- تحويل المخرجات إلى توصيات

### اليوم الحادي عشر: إدارة مشروع تعلم الآلة

- تحديد نطاق المشروع
- إدارة أصحاب المصلحة
- تخطيط الموارد والوقت
- متابعة **المخاطر** والافتراضات
- توثيق القرارات والمتطلبات

### اليوم الثاني عشر: حالات استخدام قطاعية عامة

- التنبؤ بالطلب والسلوك
- كشف الحالات غير الطبيعية
- تحسين الخدمة والعمليات

- دعم القرارات الإدارية
- قياس الأثر بعد التطبيق

### اليوم الثالث عشر: التبنى المؤسسي

- جاهزية الثقافة والمهارات
- إدارة مقاومة التغيير
- تصميم أدوار واضحة
- تعزيز التعاون بين الفرق
- بناء ثقة المستخدمين

### اليوم الرابع عشر: الاعتبارات الأخلاقية

- الاستخدام المسؤول للتقنيات
- حدود القرارات الآلية
- توضيح البيانات المستخدمة
- إدارة المخاطر reputational
- المراجعة الدورية للنتائج

### اليوم الخامس عشر: ورشة تطبيقية ختامية

- اختيار حالة استخدام مناسبة
- تصميم خريطة مشروع أولية
- تحديد البيانات والنتائج المتوقعة
- تقييم المخاطر والحوكمة
- عرض خطة تنفيذ مختصرة

يمتد البرنامج لمدة 15 يوماً تدريبياً، بواقع 4 ساعات يومياً. يتضمن كل يوم شرحاً تفاعلياً، أمثلة تطبيقية، نقاشات موجهة، وتمارين قصيرة تربط المفاهيم ببيئة العمل.

## course\_assessment

يتم تقييم المشاركين من خلال أنشطة فهم المفاهيم، وتمارين تحليل حالات استخدام، ومهمة ختامية لتصميم تصور أولي لمبادرة تعلم آلة. يحصل المشاركون في نهاية البرنامج على شهادة حضور أو إتمام من AINFCT.

## course\_key\_competencies

- فهم تعلم الآلة
- تقييم فرص الاستخدام
- قراءة مخرجات النماذج
- إدارة مخاطر التقنية
- التواصل مع الفرق الفنية
- تصميم حالات الاستخدام

### مكتب القاهرة الرئيسي

القاهرة، جمهورية مصر العربية

7 شارع وهران، الطيران، مدينة نصر

201152466358+

info@ainfct.com

ainfct.com

رقم التسجيل الضريبي: 472920235

### مكتب مدريد الفرعي

مدريد، إسبانيا

شارع الصحة 3، وسط المدينة، 28013 مدريد

training@ainfct.com

ainfct.com

