



الأكاديمية الاسكندنافية  
للتدريب والتطوير



# دورة: الذكاء الاصطناعي وإنشاء روبوتات الدردشة باستخدام النماذج اللغوية الحديثة (LLMs)

الكود	المدينة	الفندق	بداية التدريب	نهاية التدريب	السعر	لغة الدورة - الساعات
DAI-1465	الدار البيضاء (المغرب)	قاعة فندقية	2027-02-07	2027-02-11	€ 3950	العربية - 25

## مقدمة الدورة التدريبية :

شهد الذكاء الاصطناعي تطوراً متسارعاً في السنوات الأخيرة، خاصة في مجال النماذج اللغوية الضخمة (LLMs) وتطبيقاتها في إنشاء روبوتات الدردشة التفاعلية. تمكّن هذه التقنيات المؤسسات من تحسين التفاعل مع العملاء، وتقديم خدمات ذكية، وتحقيق مستويات متقدمة من الأتمتة. تهدف هذه الدورة إلى تزويد المشاركين بأساس علمي وعملي شامل حول بناء وتشغيل روبوتات دردشة ذكية باستخدام LLaMA والنماذج المفتوحة، مع التركيز على ربطها بالأنظمة الداخلية وضمان أمانها.

## الهدف العام للدورة التدريبية :

تمكين المشاركين من تصميم وتطوير روبوتات دردشة ذكية باستخدام الذكاء الاصطناعي والنماذج اللغوية الحديثة، مع التركيز على الجوانب العملية مثل النشر، والتكامل مع قواعد البيانات، وتأمين البيانات.

## الأهداف التفصيلية للدورة التدريبية:

بنهاية الدورة سيكون المشاركون قادرين على:

- فهم المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي ونماذج اللغة.
- التعامل مع أدوات Python الأساسية لبناء نماذج الذكاء الاصطناعي.
- تشغيل النماذج المدربة مسبقاً مثل LLaMA والتعديل عليها باستخدام LoRA وQLoRA.



- استخدام تقنيات Embeddings وربط النماذج بقاعدة بيانات خارجية.
- بناء واجهات دردشة آمنة وربطها بأنظمة داخلية باستخدام Docker.
- تطبيق مفاهيم الأمان والتحكم في الوصول على مستوى الصف (Row Level Security).

## الفئة المستهدفة من الدورة التدريبية:

- مهندسو البرمجيات والمطورون المهتمون بتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- محللو البيانات وفرق تقنية المعلومات.
- مسؤولو أمن المعلومات المهتمون بحماية تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- فرق التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية والخاصة.

## المخطط التفصيلي للدورة التدريبية

### الوحدة الأولى: مقدمة في الذكاء الاصطناعي وLLMs و Chatbots

- مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.
- النماذج اللغوية الضخمة (LLMs): المفهوم والأمثلة.
- بنية روبوتات الدردشة الذكية.
- الفرق بين النماذج المدربة مسبقاً والمخصصة.
- مقدمة عن LLaMA و GPT و Claude.
- الاعتبارات الأخلاقية والقانونية في استخدام الذكاء الاصطناعي.

### الوحدة الثانية: Python للمبتدئين في الذكاء الاصطناعي

- إعداد بيئة العمل بلغة Python.
- أساسيات البرمجة بلغة Python.
- استخدام المكتبات الخاصة بالذكاء الاصطناعي (مثل Transformers).



- التعامل مع البيانات النصية.
- تنفيذ نموذج بسيط لتوليد النصوص.
- التفاعل مع نماذج LLM عبر API.

### الوحدة الثالثة: تشغيل النماذج واستخدام قواعد البيانات

- تشغيل LLaMA محلياً أو عبر الحوسبة السحابية.
- أساسيات Embeddings وكيفية توليدها.
- التعرف على قواعد البيانات الشعاعية (Vector Databases).
- استخدام تقنيات RAG لدمج المعلومات.
- ربط النماذج بقاعدة بيانات داخلية (on-premise).
- استخدام Docker لإدارة الحاويات وتشغيل النماذج.

### الوحدة الرابعة: التخصيص والتدريب الدقيق للنماذج

- المفهوم العام للتدريب الدقيق (Fine-Tuning).
- آلية LoRA و QLoRA في تخصيص النماذج.
- تجهيز البيانات للتدريب المخصص.
- تنفيذ Fine-Tuning باستخدام أدوات مفتوحة.
- اختبار وتحسين أداء النموذج.
- قضايا الحوسبة والذاكرة خلال التدريب.

### الوحدة الخامسة: النشر، التكامل، والأمن

- بناء واجهة دردشة متكاملة للمستخدم.
- نشر التطبيق باستخدام Docker و FastAPI.
- التكامل مع الأنظمة المؤسسية.



- مفاهيم الأمان في تطبيقات LLM.
- التحكم في الوصول على مستوى الصف (Row Level Security).
- إعداد النظام للإنتاج ومراقبة الأداء.



الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير تعتمد على أحدث الأساليب العلمية والمهنية في مجالات التدريب وتنمية الموارد البشرية، بهدف رفع كفاءة الأفراد والمؤسسات. يتم تنفيذ البرامج التدريبية وفق منهجية متكاملة تشمل:

- المحاضرات النظرية المدعومة بعروض تقديمية (PowerPoint) ومقاطع مرئية (فيديوهات وأفلام قصيرة).
- التقييم العلمي للمتدربين قبل وبعد البرنامج لقياس مدى التطور والتحصيل العلمي.
- جلسات العصف الذهني وتطبيقات عملية للأدوار من خلال تمثيل المواقف العملية.
- دراسة حالات عملية مصممة خصيصاً لتلائم المادة العلمية وطبيعة عمل المشاركين.
- اختبارات تقييمية تُجرى في نهاية الدورة لتحديد مدى تحقيق الأهداف التدريبية.

يحصل كل مشارك على المادة العلمية والعملية للبرنامج مطبوعة ومحفوظة على CD أو فلاش ميموري، مع تقديم تقارير مفصلة تشمل الحضور والنتائج النهائية مع التقييم العام للبرنامج.

يتم إعداد المادة العلمية للبرامج التدريبية بطريقة احترافية على يد نخبة من الخبراء والمتخصصين في مختلف المجالات والتخصصات. في ختام البرنامج، يحصل المشاركون على شهادة حضور مهنية موقعة ومعتمدة من الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير.

### أوقات البرنامج:

- من الساعة 9:00 صباحاً حتى 2:00 ظهراً في المدن العربية.
- من الساعة 10:00 صباحاً حتى 3:00 ظهراً في المدن الأوروبية والآسيوية.

### البرامج التدريبية تتضمن :

- استراحة قهوة يوميا خلال المحاضرات لضمان راحة المشاركين.



## الأكاديمية الإسكندنافية للتدريب والتطوير

English Courses +46700414959 Arabic Courses +46700414959 +46114759991

scandinavianacademy.net info@scandinavianscademy.net

Timmermangatan 100 B.O.X 60359 Norrköping - Sweden