MERCURY

الذكاء الاصطناعي AI في الأنظمة المدمجة

18 – 22 أبريل 2027

المنامة (البحرين)

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

الذكاء الاصطناعي AI في الأنظمة المدمجة

المرجع: 143671_120878 **التاريخ:** 18 – 22 أبريل 2027 **المكان:** المنامة (البحرين) **الرسوم:** Euro 5500

المقدمة:

في دورة "الذكاء الاصطناعي AI في الأنظمة المدمجة"، نهدف إلى استكشاف وتحليل التكامل المتزايد بين تقنيات الذكاء الاصطناعي والأنظمة المدمجة، التي تعد جزءًا لا يتجزأ من العديد من التطبيقات في مجالات متنوعة مثل الأجهزة الطبية، والسيارات الذكية، والروبوتات، وأنظمة المنزل الذكي.

تقدم هذه الدورة لمحة شاملة عن كيفية تصميم وتطوير أنظمة مدمجة ذكية قادرة على معالجة البيانات، واتخاذ القرارات، والتفاعل مع البيئة المحيطة بشكل فعال. سوف نتناول المواضيع الأساسية مثل تعلم الآلة، والتعلم العميق، وتحليل البيانات، وكيفية تنفيذ هذه التقنيات على الأجهزة ذات الموارد المحدودة.

ستوفر الدورة للمتعلمين المهارات والمعرفة اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في مشاريعهم الخاصة، مما يفتح أمامهم آفاق جديدة في عالم التكنولوجيا الحديثة. مع تزايد الاعتماد على الأنظمة المدمجة في مختلف الصناعات، فإن هذه الدورة ستعزز من قدرة المتعلمين على مواكبة التطورات السريعة وتلبية احتياجات السوق المتنامية.

الفئات المستهدفة:

- المهندسون المتخصصون في الأنظمة المدمجة.
- مطورو البرمجيات المهتمون بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- الباحثون في مجالات الذكاء الاصطناعي والهندسة الإلكترونية.
- محترفو التكنولوجيا الذين يسعون لتعزيز مهاراتهم في الذكاء الاصطناعي.
- مصممو المنتجات الذكية والمبتكرة.
- فرق العمل في مشاريع التطوير التكنولوجي.
- الشركات الناشئة في مجالات الروبوتات والأجهزة الذكية.
- الممارسون في مجالات الصناعة الطبية والصناعات التحويلية.
- المهتمون بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية والعمليات التجارية.

الأهداف التدريبية:

في نهاية هذا البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

- تمكين المشاركين من فهم المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي وكيفية تطبيقها في الأنظمة المدمجة.
- تزويد المشاركين بالمعرفة اللازمة لتطوير خوارزميات تعلم الآلة وتحسين أداء الأنظمة المدمجة.
- تعليم المشاركين كيفية معالجة وتحليل البيانات باستخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي المناسبة.
- تعزيز مهارات التصميم والتطوير لدى المشاركين لإنشاء أنظمة مدمجة ذكية تتفاعل بشكل فعّال مع البيئة.
- توفير التدريب العملي على البرمجة بلغة البرمجة الملائمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة المدمجة.
- تعزيز قدرة المشاركين على حل التحديات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في بيئات ذات موارد محدودة.
- تشجيع الابتكار من خلال تطوير مشاريع تطبيقية تجمع بين الذكاء الاصطناعي والأنظمة المدمجة.
- إعداد المشاركين لمواكبة التطورات السريعة في مجالات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الحديثة.
- تزويد المشاركين بمهارات العمل الجماعي والتعاون في المشاريع متعددة التخصصات.
- تعزيز قدرة المشاركين على تقديم حلول ذكية ومستدامة في مجالات متنوعة مثل الروبوتات والتقنية الطبية.

الكفاءات المستهدفة:

- فهم مبادئ الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الأنظمة المدمجة.
- القدرة على تطوير خوارزميات تعلم الآلة الملائمة للأجهزة المدمجة.
- مهارات البرمجة بلغة البرمجة المناسبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- القدرة على معالجة وتحليل البيانات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تصميم وتطوير أنظمة مدمجة ذكية تتفاعل مع البيئة.
- مهارات تكامل الأجهزة والبرمجيات في الأنظمة الذكية.
- القدرة على استخدام أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المشاريع العملية.
- فهم تحديات تنفيذ الذكاء الاصطناعي في بيئات ذات موارد محدودة.
- القدرة على تحسين أداء الأنظمة المدمجة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تطوير حلول مبتكرة في مجالات مثل الروبوتات، والتشغيل الآلي، والتكنولوجيا الطبية.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

محتوى الدورة:

الوحدة الأولى: مقدمة في الذكاء الاصطناعي والأنظمة المدمجة:

- تعريف الذكاء الاصطناعي ومجالات تطبيقه.
- استكشاف الأنظمة المدمجة ومكوناتها الأساسية.
- فهم أهمية دمج الذكاء الاصطناعي في الأنظمة المدمجة.
- دراسة حالات عملية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأنظمة المدمجة.
- التعرف على الاتجاهات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي.

الوحدة الثانية: تعلم الآلة في الأنظمة المدمجة:

- مقدمة حول خوارزميات تعلم الآلة الأساسية.
- كيفية اختيار الخوارزمية المناسبة للتطبيقات المختلفة.
- تطبيق تعلم الآلة على البيانات المجمعة من الأنظمة المدمجة.
- استخدام مكتبات البرمجة مثل Kerasg TensorFlow لتطوير نماذج التعلم.
- تحسين أداء الخوارزميات من خلال المعايرة والتقييم.

الوحدة الثالثة: معالجة البيانات وتحليلها:

- استراتيجيات جمع البيانات من الأجهزة المدمجة.
- تقنيات معالجة البيانات وتنقيتها للتحليل الفعال.
- استخدام أدوات تحليل البيانات مثل Rg Python.
- فهم دور البيانات الكبيرة في تطوير نماذج الذكاء الاصطناعي.
- دراسة التطبيقات العملية لتحليل البيانات في الأنظمة المدمجة.

الوحدة الرابعة: تصميم وتطوير الأنظمة الذكية:

- مبادئ التصميم للأنظمة المدمجة الذكية.
- تكامل الأجهزة والبرمجيات لتطوير أنظمة فعالة.
- استراتيجيات اختبار الأنظمة المدمجة وضمان جودتها.
- تطوير أنظمة تفاعلية باستخدام المستشعرات والمشغلات.
- دراسة حالات عملية على تصميم أنظمة ذكية متعددة الاستخدامات.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

الوحدة الخامسة: التحديات والحلول في تطبيق الذكاء الاصطناعي:

- التعرف على التحديات التقنية في دمج الذكاء الاصطناعي في الأنظمة المدمجة.
- استراتيجيات التغلب على قيود الموارد المحدودة.
- فهم الجوانب الأخلاقية والتشريعية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.
- مناقشة أحدث الابتكارات في حل المشكلات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.
- استشراف المستقبل والتوجهات الجديدة في أنظمة الذكاء الاصطناعي المدمجة.