

دورة تقنيات الزراعة الذكية وقرارات المزرعة

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

دورة تقنيات الزراعة الذكية وقرارات المزرعة

نظرة عامة

دورة تقنيات الزراعة الذكية وقرارات المزرعة هي دورة متوسطة مدتها أسبوع لمهنيي المزارع والأعمال الزراعية والهندسة والإرشاد والتقنية والاستدامة، ويغادر المشاركون منها بخطة تنفيذ للزراعة الذكية. تربط الدورة حالات استخدام المزرعة وإنترنت الأشياء الزراعي وبيانات أجهزة الاستشعار والاستشعار عن بعد والزراعة الدقيقة والري الذكي ومراقبة الثروة الحيوانية والأتمتة والتشغيل البيني والوعي بالأمن السيبراني والاقتصاد والتبني. تقدم أجايل للتدريب هذه الدورة في تقنيات الزراعة الذكية وقرارات المزرعة.

الفئة المستهدفة

- الفرق المسؤولة عن قرارات المحاصيل أو الثروة الحيوانية أو الري أو تشغيل المزرعة
- الوظائف الهندسية المسؤولة عن النظم والمعدات الزراعية
- فرق الإرشاد المسؤولة عن دعم المنتجين في تبني التقنية
- وظائف الأعمال الزراعية المسؤولة عن الإنتاجية والموارد والاستثمار
- فرق التقنية والاستدامة المسؤولة عن الحلول الزراعية المتصلة

تفترض الدورة أن المشاركين يعملون في العمليات الزراعية أو قرارات التقنية، ولا تتناول تطوير البرمجيات أو اعتماد المعدات أو التشخيص الزراعي المتخصص.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة قرارات التقنية والموارد في بيئات الزراعة وإنتاج الغذاء.

- إنتاج المحاصيل وعمليات المزارع
- الثروة الحيوانية والألبان والبيئات المتحكم بها
- الهندسة الزراعية وخدمات الري
- إنتاج الغذاء وسلاسل إمداد الأعمال الزراعية
- التنمية الريفية والإرشاد الزراعي

AGILE LEADERS
Training Center

أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تحليل احتياجات المزرعة وترتيب حالات استخدام التقنية
- بناء خطط أجهزة الاستشعار والاتصال وجمع البيانات
- تطبيق الاستشعار عن بعد وأساليب الزراعة الدقيقة
- تقييم خيارات الأتمتة والتشغيل البيني
- مقارنة الاقتصاد والمخاطر ومتطلبات التبني
- إنشاء خطة تنفيذ للزراعة الذكية

جدول الدورة

اليوم 1: احتياجات المزرعة وحالات الاستخدام الذكية

- لوحة رسم عمليات المزرعة وقراراتها
- سجل متطلبات مراقبة المحاصيل والثروة الحيوانية
- مصفوفة ترتيب حالات استخدام الزراعة الذكية
- مجموعة مؤشرات خط الأساس للموارد والأداء
- بطاقة منافع التقنية ومخاطرها وجدواها

اليوم 2: أجهزة الاستشعار والاتصال وبيانات المزرعة

- مصفوفة اختيار أجهزة استشعار التربة والطقس والبيئة
- خريطة بيانات تتبع الثروة الحيوانية والأصول
- معمارية اتصال إنترنت الأشياء الزراعي
- بروتوكول جمع بيانات المزرعة وجودتها
- جدول صيانة الأجهزة ومعايرتها

اليوم 3: الاستشعار عن بعد والقرارات الدقيقة

- خريطة مصادر صور الأقمار الصناعية والطائرات المسيرة والحقل
- تصميم طبقات نظم المعلومات الجغرافية
- منهج تفسير الغطاء النباتي وحالة المحاصيل
- مجموعة قواعد قرار الري الدقيق
- شبكة تخطيط التطبيق المتغير للمدخلات

اليوم 4: الأتمتة والاقتصاد والتبني

- مسار عمل أتمتة المعدات والتحكم
- قائمة مراجعة التشغيل البيني وتبادل البيانات
- مراجعة الوعي بالأمن السيبراني لإنترنت الأشياء الزراعي
- نموذج تكلفة التقنية ومنافعها وسيناريوهاتها
- خريطة قدرات التبني وإجراءات التغيير

اليوم 5: تطبيق الزراعة الذكية

- تمرين مقترح: اختيار حالات استخدام المزرعة
- تمرين مقترح: تصميم أجهزة الاستشعار والاتصال
- تمرين مقترح: تحدي الصور والقرار الدقيق
- تمرين مقترح: مراجعة الاقتصاد والمخاطر والتبني
- التمرين الختامي: خطة تنفيذ للزراعة الذكية

التمارين التطبيقية

تتضمن الدورة أنشطة مقترحة لتحويل أدلة المزرعة إلى قرارات تقنية وتشغيلية.

- نشاط مقترح: ترتيب حالات استخدام الاستشعار والمراقبة لمزرعة محاصيل.
- نشاط مقترح: تصميم تدفق بيانات متصل لمراقبة الثروة الحيوانية.
- نشاط مقترح: تفسير الصور لاتخاذ قرارات الري والمدخلات.
- نشاط مقترح: عرض خطة تنفيذ للزراعة الذكية تتضمن الاقتصاد وإجراءات التبني.

AGILE LEADERS
Training Center

الأسئلة الشائعة

لمن تناسب دورة تقنيات الزراعة الذكية وقرارات المزرعة؟

تناسب الدورة مديري المزارع وفرق الأعمال الزراعية والمهندسين الزراعيين ومتخصصي الإرشاد ومزودي التقنية ومهنيي الاستدامة ومخططي الإنتاج، وتفترض مشاركة في العمليات الزراعية أو قرارات التقنية.

كيف تختلف الزراعة الذكية عن دورة عامة في التقنية الزراعية؟

تدمج الزراعة الذكية أجهزة الاستشعار والاتصال والبيانات والصور والأتمتة وقواعد القرار في نظام تشغيلي، بينما قد تستعرض دورة التقنية العامة أدوات منفردة دون تخطيط للتنفيذ.

كيف يدعم إنترنت الأشياء الزراعي قرارات المزرعة؟

يربط إنترنت الأشياء الزراعي أجهزة الاستشعار والمعدات ومنصات البيانات كي تراقب الفرق الظروف وتتعرف على التغيرات وتطلق التنبيهات وتدعم قرارات المحاصيل والثروة الحيوانية والري والأصول.

لماذا يعد التشغيل البيني مهما في الزراعة الذكية؟

يسمح التشغيل البيني للأجهزة والمنصات والتطبيقات بتبادل بيانات قابلة للاستخدام، مما يقلل النظم المعزولة ويدعم المراقبة والتحليلات والأتمتة وقرارات إدارة المزرعة.

ماذا تتضمن خطة تنفيذ للزراعة الذكية؟

تربط الخطة احتياجات المزرعة وحالات الاستخدام وأجهزة الاستشعار والاتصال والبيانات والصور والأتمتة والتشغيل البيني والوعي الأمني والاقتصاد والملاك وإجراءات التبني والمؤشرات ونقاط المراجعة.

الخاتمة

يغادر المشاركون بخطة تنفيذ للزراعة الذكية تربط احتياجات المزرعة بالتقنيات المتصلة والبيانات والقرارات والاقتصاد والضوابط والتبني. يحسن المخرج إمكانية تتبع استثمارات التقنية والتغييرات التشغيلية. كما يمنح الفرق الزراعية هيكلا قابلا لإعادة الاستخدام للتنفيذ المرحلي والمراقبة والمراجعة.

AGILE LEADERS
Training Center

فئات الدورات التدريبية

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

AGILE LEADERS
Training Center

فئات الدورات التدريبية

- دورات قطاع النفط والغاز ودورات تقنية متنوعة
- دورات معتمدة من قبل هيئات دولية
- دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقة

AGILE LEADERS
Training Center

مدن التدريب

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

AGILE LEADERS
Training Center

مدن التدريب

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