



دورة تقنيات الزراعة الذكية وقرارات المزرعة



AGILE LEADERS
Training Center



دورة تقنيات الزراعة الذكية وقرارات المزرعة

نظرة عامة

دورة تقنيات الزراعة الذكية وقرارات المزرعة هي دورة متوسطة مدتها 5 أيام لمهنيي المزارع والأعمال الزراعية والهندسة والإرشاد والتقنية والاستدامة، ويغادر المشاركون منها بخطة تنفيذ للأزراعة الذكية. تربط الدورة حالات استخدام المزرعة وإنترنت الأشياء الزراعي وبيانات أجهزة الاستشعار والاستشعار عن بعد والزراعة الدقيقة والري الذكي ومراقبة الثروة الحيوانية والأتمتة والتشغيل البيئي 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



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 المسييرة 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 البيئي وتبادل البيانات
- مراجعة الوعي بالأمن السيبراني لإنترنت الأشياء الزراعي
- نموذج تكلفة التقنية ومنافعها وسيناريوها
- 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.



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 التنبؤات وتدعم قرارات المحاصيل والثروة الحيوانية والري والأصول.

لماذا يعد التشغيل البيئي مهما في الزراعة الذكية؟

يسمح التشغيل البيئي 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 البيئي والوعي الأمني والاقتصاد والملك وإجراءات التبنّي 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 هيكلًا قابلًا لإعادة الاستخدام للتنفيذ المرحلي والمراقبة والمراجعة.



فئات الدورات التدريبية

الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة	الأعمال الزراعية والأمن الغذائي
دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات	دورات إدارة الجودة والعمليات
دورات إدارة المرافق والعقارات	دورات إدارة الرعاية الصحية
دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية	دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات
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 الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال	دورات التعليم وتطوير التعلم
دورات الشحن والملاحة البحرية والموانئ	دورات السكرتارية و إدارة المكاتب
دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة	دورات الصحة والسلامة والأمن المهني
دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية	دورات الضيافة والسياحة
دورات في مجالات القيادة والإدارة	دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات
دورات معتمدة من قبل هيئات دولية	دورات قطاع النفط والغاز ودورات تقنية متنوعة
	دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيدة



مدن التدريب

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



مدن التدريب

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