



تقنيات المسح ورسم الخرائط عالية الدقة بنظام تحديد المواقع العالمي  
GNSS



**AGILE LEADERS**  
Training Center



## تقنيات المسح ورسم الخرائط عالية الدقة بنظام تحديد المواقع العالمي GNSS

### نظرة عامة على الدورة:

تتعوق دورة تطبيقات GNSS للمسح ورسم الخرائط في الجوانب العملية والنظرية لتقنيات GNSS ودورها الحيوي في المسح ورسم الخرائط الحديثين. مع تركيز متعوق على تقنيات المسح بنظام GNSS، وأنظمة تحديد المواقع بنظام GNSS، ودمج تقنيات رسم الخرائط بنظام GNSS. تضمن الدورة قدرة المشاركين على تطبيق GNSS بثقة في رسم الخرائط الطبوغرافية والمسح ورسم الخرائط البيئية. طوال الدورة، سيستكشف المشاركون المسح الحركي المتقدم في الوقت الفعلي، والمسح التفاضلي بنظام GNSS، ويكتسبون خبرة عملية في رسم الخرائط المتنقل بنظام GNSS. تهدف الدورة إلى تعزيز المعرفة بمعالجة بيانات GNSS، ومعدات المسح بنظام GNSS، وأدوات المسح المعتمدة على GNSS، مما يجعلها مثالية للمهنيين العاملين في مسح الأراضي، والهندسة المدنية، ورسم الخرائط الجيوكانية.

### الجمهور المستهدف:

- المساحون
- محللو البيانات الجيوكانية
- مهندسو ودينون
- مستشارو البيئة
- وتخصصو رسم الخرائط
- مديرو المشاريع في المجالات الجيوكانية

### الاقسام المستهدفة:

- المسح ورسم الخرائط
- نظم المعلومات الجيوكانية GIS
- الإنشاءات والهندسة المدنية
- العلوم والتخطيط البيئي
- البنية التحتية والتنمية
- البحث والتطوير

### القطاعات المستهدفة:

- خدمات الجيوكانية ورسم الخرائط
- الإنشاءات والهندسة المدنية
- الاستشارات البيئية
- التخطيط والتنمية العمرانية
- الزراعة وإدارة الأراضي
- الهيئات الحكومية لمسح الأراضي



## أهداف الدورة:

بحلول نهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون مما يلي:

- فهم وتطبيق المبادئ الأساسية لنظام GNSS في المسح ورسم الخرائط.
- استخدام تقنيات المسح بنظام GNSS لمسح الأراضي بدقة عالية.
- تطبيق طرق GNSS التفاضلية والمسح الحركي في الوقت الفعلي RTK لتحديد المواقع بدقة.
- دمج GNSS مع نظم المعلومات الجغرافية GIS لرسم الخرائط البيئية والطبوغرافية.
- إجراء المسح ورسم الخرائط باستخدام أدوات المسح المعتمدة على GNSS وأنظمة تحديد المواقع عبر الأقمار الصناعية.
- استكشاف الأخطاء الشائعة في GNSS التي تؤثر على مشاريع المسح وإصلاحها وتقليلها.

## منهجية التدريب:

- دراسات الحالة: دراسات حالة عملية تسلط الضوء على تطبيقات GNSS في العالم الحقيقي.
- تدريب عملي: خبرة مباشرة مع مستقبلات GNSS ورسم الخرائط المتنقل بنظام GNSS.
- عمل جماعي و مناقشات: مهام تعاونية تستكشف معالجة بيانات GNSS وأدوات المسح وأفضل الممارسات.
- جلسات التغذية الراجعة: ملاحظات بناءة حول تقنيات GNSS لضمان التنفيذ الصحيح.
- تأهل ومراجعة: تأهل يومي للمفاهيم الأساسية مثل دقة GNSS والمسح باستخدام GNSS.

## أدوات الدورة:

- مستقبلات وهوائيات GNSS
- برامج المسح لمعالجة وتحليل بيانات GNSS
- تطبيقات رسم الخرائط المتنقلة بنظام GNSS
- الموارد وقواعد البيانات عبر الإنترنت
- مواد مرجعية حول تحديد المواقع بنظام GNSS ومعايير المسح
- أمثلة دراسات حالة لتطبيقات GNSS في العالم الحقيقي

## محتوى الدورة:

### اليوم الأول: مقدمة إلى GNSS وأساسيات المسح

- الموضوع 1: نظرة عامة على تقنيات GNSS في المسح الحديث
- الموضوع 2: أنظمة تحديد المواقع بنظام GNSS: GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, والمزيد
- الموضوع 3: أهمية المسح بنظام GNSS في رسم الخرائط وتحديد المواقع الحديثين
- الموضوع 4: المبادئ الأساسية لمعالجة بيانات GNSS للمسح ورسم الخرائط
- الموضوع 5: مقدمة لنظمة تحديد المواقع عبر الأقمار الصناعية للمسح
- الموضوع 6: المسح باستخدام GNSS: الأعداد للقياسات الدقيقة
- تأهل ومراجعة: فهم دور GNSS في مشاريع مسح الأراضي ورسم الخرائط



## اليوم الثاني: تقنيات المسح بنظام GNSS والطرق في الوقت الفعلي

- الموضوع 1: مقدمة للمسح الحركي في الوقت الفعلي RTK وفوائده
- الموضوع 2: المسح التفاضلي بنظام GNSS: تعزيز الدقة والضبط
- الموضوع 3: تقنيات المسح بنظام GNSS: الطرق الثابتة مقابل الطرق الديناميكية
- الموضوع 4: الممارسات وأفضل الميادانية للتطبيقات: الأراضي لمسح GNSS
- الموضوع 5: جلسة عملية حول معدات المسح بنظام GNSS
- الموضوع 6: دور أنظمة GNSS المتعددة في التطبيقات في الوقت الفعلي
- تأهل ومراجعة: مراجعة لتطبيقات GNSS ودقة المسح

## اليوم الثالث: أدوات المسح ورسم الخرائط المتقدمة بنظام GNSS

- الموضوع 1: التقنيات المتقدمة في رسم الخرائط عالية الدقة بنظام GNSS
- الموضوع 2: البيانات ومعالجة جمع: الطبوغرافية الخرائط لرسم GNSS
- الموضوع 3: رسم الخرائط المتنقل بنظام GNSS: الطرق والمعدات الميدانية
- الموضوع 4: معالجة بيانات GNSS: ضمان الدقة في المسوحات الطبوغرافية
- الموضوع 5: الملاحية عبر الأقمار الصناعية في المسح: فهم أنظمة GNSS في العالم الحقيقي
- الموضوع 6: أدوات المسح بنظام GNSS: من التقنيات التقليدية إلى المتنقلة
- تأهل ومراجعة: تقنيات تعزيز دقة GNSS في رسم الخرائط

## اليوم الرابع: مصادر أخطاء GNSS ومراقبة الجودة

- الموضوع 1: تحديد وتقليل أخطاء GNSS: تأخيرات الغلاف الأيوني والثرؤوبوسفيري
- الموضوع 2: تأثير تعدد المسارات في المسح بنظام GNSS
- الموضوع 3: مراقبة الجودة في المسح بنظام GNSS: طرق تصحيح الأخطاء
- الموضوع 4: تقويم الأقمار الصناعية وأخطاء الساعة في قياسات GNSS
- الموضوع 5: دور نماذج الجيوبود وتحويلات الإحداثيات
- الموضوع 6: تنفيذ تصميم شبكة GNSS لنتائج مسح دقيقة
- تأهل ومراجعة: أفضل الممارسات في إدارة أخطاء GNSS وضمان جودة المسح

## اليوم الخامس: دمج GNSS مع GIS وتقنيات رسم الخرائط

- الموضوع 1: دمج GNSS مع GIS لرسم الخرائط البيئية والهكانية
- الموضوع 2: أدوات المسح المعتمدة على GNSS لدمج GIS
- الموضوع 3: وتحليلها البيانات جمع: البيئية الخرائط لرسم GNSS
- الموضوع 4: الخرائط دقة على وتأثيره الخرائط علم في GNSS
- الموضوع 5: وقياساتها الأرض حركات مسح: الجيوبوديسيا في GNSS
- الموضوع 6: دراسات حالة: تطبيقات GNSS في الهندسة المدنية
- تأهل ومراجعة: كيف تعزز بيانات GNSS رسم خرائط GIS والدراسات البيئية



### اليوم السادس: أنظمة إحداثيات GNSS وتحويلاتها

- الموضوع 1: فهم أنظمة الإحداثيات المرجعية في المسح بنظام GNSS
- الموضوع 2: CORS شبكات دور: الجيوهوائية الخرائط رسم في GNSS
- الموضوع 3: العلاقة بين الجويد، والأهليلج، وإحداثيات GNSS
- الموضوع 4: المرجعيات الجويدسية وأهميتها في المسح
- الموضوع 5: إسقاطات الخرائط وتطبيقها في مسوحات GNSS
- الموضوع 6: أهمية تحويلات الإحداثيات لبيانات GNSS
- تأمل ومراجعة: الدروس الرئيسية حول إحداثيات GNSS ودقة المسح

### اليوم السابع: طرق المسح عالية الدقة بنظام GNSS

- الموضوع 1: تقنيات المسح عالية الدقة بنظام GNSS في الهندسة المدنية
- الموضوع 2: تقنيات المسح الثابت بنظام GNSS: تحقيق دقة أقل من السنتيمتر
- الموضوع 3: المسح الديناميكي بنظام GNSS: تطبيقات وفوائد الوقت الفعلي
- الموضوع 4: تطبيق رسم الخرائط عالية الدقة بنظام GNSS في التخطيط العمراني
- الموضوع 5: المستقلة للدقة RTK مع بالنقطة الدقيق المواقع تحديد PPP-RTK
- الموضوع 6: أفضل الممارسات في شبكة RTK للمسح الدقيق
- تأمل ومراجعة: تحسين دقة GNSS لمشاريع المسح الاحترافية

### اليوم الثامن: تطبيقات GNSS في الإنشاءات والبنية التحتية

- الموضوع 1: التحتية والبنية الإنشاءات مشاريع في تطبيقات: الهندسة لهندسة GNSS
- الموضوع 2: المسح باستخدام GNSS في رسم خرائط الإنشاءات واسعة النطاق
- الموضوع 3: الفعلي الوقت في التشوم دراسات: التحتية البنية لمراقبة GNSS
- الموضوع 4: دمج GNSS مع أدوات إدارة الإنشاءات
- الموضوع 5: أفضل ممارسات المسح بنظام GNSS للمشاريع الكبيرة
- الموضوع 6: الذكية الهدن ومشاريع العمراني للتخطيط GNSS
- تأمل ومراجعة: مناقشة استخدام GNSS في تطوير البنية التحتية

### اليوم التاسع: أنظمة GNSS المتعددة وتطور الملاحة عبر الأقمار الصناعية

- الموضوع 1: صعود أنظمة GNSS المتعددة: الجمع بين GPS .GLONASS .Galileo .BeiDou
- الموضوع 2: المتعددة الكوكبات بيانات خلال من الدقة تعزيز: المسح في GNSS
- الموضوع 3: الملاحة عبر الأقمار الصناعية في تقنيات المسح من الجيل التالي
- الموضوع 4: المتعددة الكوكبات دمج: الطبوغرافية الخرائط لرسم GNSS
- الموضوع 5: مستقبل GNSS في تقنيات المسح ورسم الخرائط الجيوهوائية
- الموضوع 6: تأثير أنظمة GNSS المتعددة على جودة المسح والبيانات في الوقت الفعلي
- تأمل ومراجعة: التطورات المستقبلية في أنظمة الملاحة والمسح عبر الأقمار الصناعية



## اليوم العاشر: المسح العملي بنظام GNSS والمراجعة النهائية

- الموضوع 1: جلسة عملية: المسح ورسم الخرائط باستخدام معدات GNSS
- الموضوع 2: المشاريع النهائية: تقنيات المسح بنظام GNSS عملياً
- الموضوع 3: معالجة تحديات معالجة بيانات GNSS في الوقت الفعلي
- الموضوع 4: مراجعة نهائية لدوات المسح المعتمدة على GNSS لرسم الخرائط الطبوغرافية
- الموضوع 5: معدات المسح بنظام GNSS: أفضل الممارسات واستكشاف الأخطاء وإصلاحها
- الموضوع 6: التحضير للمسح بنظام GNSS في المشاريع الواقعية
- تأهل ومراجعة: مراجعة شاملة لتقنيات المسح بنظام GNSS وتطبيقاتها

## السئلة الشائعة:

ما هي المؤهلات أو المتطلبات المسبقة المحددة المطلوبة للمشاركين قبل التسجيل في الدورة؟

يجب أن يمتلك المشاركون معرفة أساسية بمبادئ المسح ورسم الخرائط النسائية. ستكون الإلمام بالتقنيات الجيومكانية أو أدوات المسح ميزة إضافية.

كم مدة جلسة كل يوم، وهل هناك عدد إجمالي من الساعات المطلوبة للدورة بأكملها؟

تستمر كل جلسة حوالي 4-5 ساعات، بإجمالي 20-25 ساعة موزعة على 10 أيام.

## كيف يختلف المسح بنظام GNSS عن طرق المسح التقليدية؟

يوفر المسح بنظام GNSS تحديد المواقع في الوقت الفعلي بدقة عالية، خاصة في البيئات واسعة النطاق أو الصعبة حيث قد تواجه الطرق التقليدية صعوبة. على عكس قياسات الشريط التقليدية أو الأدوات البصرية، يكون لنظام GNSS تغطية مساحات كبيرة بسرعة وبمعدلات خطأ أقل، باستخدام إشارات من أقمار صناعية متعددة وأنظمة GNSS متعددة لتعزيز الدقة.

## كيف تختلف هذه الدورة عن دورات المسح الأخرى بنظام GNSS:

تتميز دورة "تطبيقات GNSS للمسح ورسم الخرائط" بتقديمها تعميماً شاملاً في النسس النظرية والتطبيقات العملية لتقنية GNSS. تدمج هذه الدورة أنظمة الدورات عكس على GNSS وأدوات لتقنيات شاملاً أفهم يوفرها GNSS بنظام المتنقل الخرائط ورسم. الفعلي الوقت في الحركي والمسح. المتعددة GNSS الأخرى، يركز هذا البرنامج أيضاً على معالجة بيانات GNSS للمسح ورسم الخرائط عالية الدقة، بالإضافة إلى معدات المسح المتقدمة المستخدمة في المشاريع الجيومكانية الحديثة، بفضل مزيج متوازن من التمارين العملية، وتصحيح أخطاء GNSS، والتطبيق الميداني، سيكتسب المشاركون المهارات اللازمة للاستفادة من تقنيات GNSS في سيناريوهات المسح ورسم الخرائط الواقعية.



## فئات الدورات التدريبية



HR TRAINING & DEVELOPMENT

دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية



دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات



دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات



الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة



دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات



دورات التدريب القانوني والمشتريات والتعاقدات



دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة



دورات النظم السبراني ودورات تقنية المعلومات



دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة



دورات الصحة والسلامة والأمن المهني



دورات السكرتارية و إدارة المكاتب



دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال



**AGILE LEADERS**  
Training Center

## فئات الدورات التدريبية



دورات معتمدة من قبل هيئات دولية



دورات في مجالات القيادة والإدارة



دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات



دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة  
المالية



دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع  
الرشيقية

## مدن التدريب



أمستردام - هولندا



أكرا - غانا



أثينا - اليونان



أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة



الدوحة - قطر



الدار البيضاء - المغرب



الجبيل - المملكة العربية السعودية



استنبول - تركيا



المنامة - مملكة البحرين



الكويت - الكويت



القاهرة - مصر



الرياض - المملكة العربية السعودية



بانكوك - تايلند



بالي - جمهورية إندونيسيا



بأكو - أذربيجان



باريس - فرنسا

## مدن التدريب



بورنو - البرتغال



برلين - ألمانيا



برشلونة - إسبانيا



براغ - جمهورية التشيك



جنيف - سويسرا



جاكرتا - جمهورية إندونيسيا



تيليسي - جورجيا



بوكيت - تايلاند



زنجبار - تنزانيا



روما - إيطاليا



دبي - الإمارات العربية المتحدة



جوهانسبرغ - جنوب إفريقيا



شهر الشيخ - مصر



سيول - كوريا الجنوبية



سنغافورة - سنغافورة



سان دييغو - الولايات المتحدة الأمريكية

## مدن التدريب



طوكيو - اليابان



طشقند - أوزبكستان



طرابزون - تركيا



شيكاغو - الولايات المتحدة الأمريكية



فيينا - النمسا



فرانكفورت - ألمانيا



عن بعد - منصة زووم



عمان - المملكة الأردنية الهاشمية



لشبونة - البرتغال



لانكاوي - ماليزيا



كاب تاون - جنوب إفريقيا



كوالالمبور - ماليزيا



مسقط - سلطنة عمان



مدريد - إسبانيا



ماربيا - إسبانيا



لندن - المملكة المتحدة



## مدن التدريب



نيروبي - كينيا



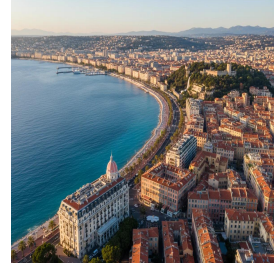
ميونخ - ألمانيا



ميلان - إيطاليا



مونترنو - سويسرا



نيس - فرنسا

# WHO WE ARE

Agile Leaders is a renowned training center with a team of experienced experts in vocational training and development. With 20 years of industry experience, we are committed to helping executives and managers replace traditional practices with more effective and agile approaches.

## OUR VISION

We aspire to be the top choice training provider for organizations seeking to embrace agile business practices. As we progress towards our vision, our focus becomes increasingly customer-centric and agile.

## OUR MISSION

We are dedicated to developing value-adding, customer-centric agile training courses that deliver a clear return on investment. Guided by our core agile values, we ensure our training is actionable and impactful.

## WHAT DO WE OFFER

At Agile Leaders, we offer agile, bite-sized training courses that provide a real-life return on investment. Our courses focus on enhancing knowledge, improving skills, and changing attitudes. We achieve this through engaging and interactive training techniques, including Q&As, live discussions, games, and puzzles.



**AGILE LEADERS**  
Training Center

## CONTACT US

 UAE, Dubai Investment Park First

 +971585964727  
 +447700176600

 [sales@agile4training.com](mailto:sales@agile4training.com)