

دراع المركز الجفالة المركزة المناع المركزة المناطقة المن

قسم التدریب الخطة التدرییة ۲۰۲



حضرة صاحب الجلالة المعظم الله الثاني ابن الحسين المعظم حفظه الله



سمو ولي العهد الأمير الحسين بن عبدالله الثاني ابن الحسين المعظم

من كتاب التكليف السامي لدولة رئيس الوزراء بشر الخصاونة

«واليوم، ونحن على أعتاب المئوية الثانية للدولة، فلا بديل عن الاستمرار في تعزيز نهج الاعتماد على الذات، من خلال تمكين مواردنا البشرية الواعدة وتزويدها بعلوم ومهارات مهنية وتقنية ترفع من ميزتهم التنافسية، والاستثمار الأمثل في الموارد المتاحة والاستفادة من الفرص المتوفرة في كل القطاعات، وكذلك الاستمرار في الإصلاحات الاقتصادية والمالية والهيكلية بهدف تحقيق النمو الشامل والمستدام، وما يدعم بيئة الأعمال وتنافسية الأردن إقليميا وعالمياً».

عمان، الأردن ٧ تشرين أول/أكتوبر ٢٠٢٠

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
11	كلمة عطوفة المديرالعام
7.7	الرؤية والرسالة والقيم الجوهرية.
31	نبذة عن المركز الجغرافي
17	القطاعات التي يمكنها الإستفادة من دوراتنا التدريبية
V V	مرتكزات بناء الخطة التدريبية
1.1	الدورات التي يعقدها المركز الجغرافي
7.7	وصف الدورات
ЧГ	الخطة الزمنية لعقد الدورات
Лh	صور تخریج الدورات

كلمة عطوفة المدير العام

لقد دأب المركز الجغرافي الملكي الأردني ومنذ تأسيسه عام 1975 على رفد مختلف القطاعات الحكومية والخاصة بما تحتاجه من الخرائط بكافة أنواعها ومقاييسها والصور الجوية والفضائية والمعلومات الجيومكانية، إذ يعتبر شريكاً إستراتيجياً في تحقيق التنمية المستدامة للبلاد، ولم يقتصر دور المركز الجغرافي محلياً فقط، بل ساهم وبشكل فعال في تقديم الدعم والمساندة والخبرة والمشورة للاشقاء العرب وخاصة تدريب الفنيين في مجال العلوم المساحية والخرائط وأنظمة المعلومات الجغرافية وتقنيات الاستشعار عن بعد.

وأنيط بالمركز الجغرافي حصرياً التعامل مع المعطيات المساحية والتصوير الجوي وإنتاج الخرائط وتوفير المعلومات الجغرافية والتعامل مع الصور الفضائية، حيث سعى لإستيعاب ما يطرأ من تقدم وتطور وتحديث في العمل المساحي والخرائطي والجيومكاني، لاسيما أنه قام بتوفير الأجهزة المساحية الحديثة والبرمجيات المتطورة المتعلقة بأنظمة المعلومات الجغرافية وأحدث التكنولوجيا الخاصة بالصور الجوية والفضائية.

إن هذا الإنجاز والتطور الكبير للمركز الجغرافي، ما كان ليتحقق لولا الدعم الموصول من قيادتنا الهاشمية الحكيمة وتظافر جهود العاملين بالمركز، الذين لن يألوا جهداً في تقديم ما هو أفضل خدمة لوطننا الغالي في ظل راعي مسيرته ونهضته المباركة جلالة الملك عبد الله الثاني ابن الحسين المفدى حفظه الله ورعاه.

مدير عام المركز الجغرافي الملكي الأردني السعميد المهندس معمر كامل حدادين

الرؤيا:

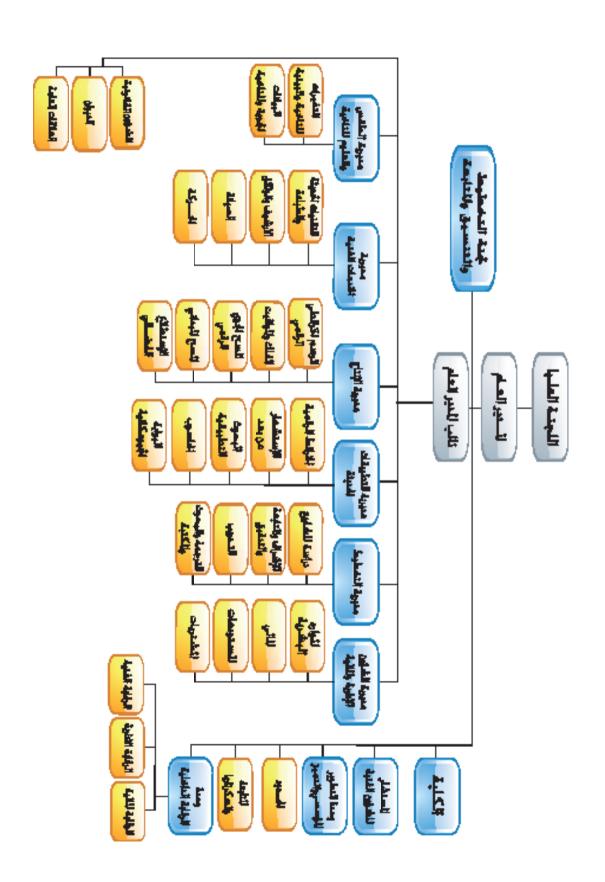
الريادة في العلوم المساحية والجيومكانية وتطبيقاتها محلياً وإقليمياً وعالمياً.

الرسالة:

نعمل على توفير الخرائط والبيانات الجيومكانية لتحقيق التنمية المستدامة والأغراض الدفاعية من خلال القيام بالأعمال المساحية والتصوير الجوي والفضائي والتدريب والتأهيل ونشر المعرفة وفق أفضل الممارسات.

القيم الجوهرية:

الولاء والإنتماء. النزاهة والشفافية. العمل بروح الفريق. المبادرة والإبداع.



نبذة عن المركز الجغرافي الملكي الأردني

إنبثقت فكرة تأسيس المركز الجغرافي الملكي الأردني عام 1975 من حاجة البلاد الملحة إلى جهة حكومية رسمية تتولى القيام بكافة أعمال المساحة ورسم الخرائط والتصوير الجوي والفضائي لسد إحتياجات المملكة والدول العربية الشقيقة في هذه المجالات.

ويعتبر المركز الجغرافي من المؤسسات الوطنية الرائدة التي تعمل ضمن رؤى مستقبلية واضحة من خلال نشر مفاهيم الأداء المتميز والجودة والشفافية وتطوير الأنظمة والخدمات من أجل الوصول إلى خدمات مساحية (أرضية، جوية، فضائية) وخرائطية ومعلومات جغرافية موثوقة ذات دقة عالية تخدم الأغراض التنموية الشاملة، وتتوفر بشفافية ويمكن الحصول عليها بإجراءات بسيطة، من خلال موظفين أكفاء متميزين، وقد أنيط بالمركز الجغرافي حصرياً التعامل مع المعطيات المساحية والتصوير الجوي وإنتاج الخرائط بكافة أنواعها ومقاييسها، وتوفير المعلومات الجغرافية والتعامل مع الموارد الطبيعية الصور الفضائية وتطبيقات الإستشعار عن بعد في شتى المجالات، وخاصة الكشف عن الموارد الطبيعية وإدارتها خدمة لمسيرة الوطن التنموية.

والمركز الجغرافي لا يألوا جهداً للسعي الدؤوب لإستيعاب ما يطرأ من تقدم وتطور وتحديث في العمل المساحي والخرائطي، للمساهمة في تطوير القدرات الفنية خدمةً للقطاعين المدني والعسكري في المملكة، خاصةً على الصعيد التقني والمعلومات الرقمية الجيومكانية للتكيف مع الواقع العالمي الراهن و إنسجاماً مع توجيهات سيد البلاد صاحب الجلالة الهاشمية الملك عبدالله الثاني ابن الحسين المعظم حفظه الله ورعاه، والذي يؤكد على ضرورة الإستفادة القصوى من هذه التقنيات بما يعود بالخير والنفع على مواطننا وبلدنا.



المهام والواجبات:

حددت المادة (3) من قانون المركز الجغرافي الملكي الأردني رقم ١٨ لسنة ١٩٨٦ المهام والواجبات المنوطة بالمركز الجغرافي الملكي الأردني والتي تحظر على أية جهة أخرى القيام بها أو ممارستها وهي:

- تأسيس وإدامة الشبكة الجيوديزية وجميع نقاط مثلثات الدرجات الكبرى حتى الدرجة الثالثة والتي تغطي المملكة الأردنية الهاشمية بجميع مراحل تنفيذها.
- تقديم المعلومات الضرورية لدائرة الأراضي والمساحة لمساعدتها في تحضير الخرائط(الكادسترائية التفصيلية للأملاك والعقارات).
 - إنتاج الخرائط الطبوغرافية من مختلف المقاييس للمتطلبات الدفاعية والتنموية.
 - إنتاج الخرائط المتخصصة لجميع الوزارات والدوائر والمؤسسات الحكومية.
 - إدامة الخرائط المختلفة ومراجعتها.
- تزويد الوزارات والدوائر والمؤسسات بالمعلومات المساحية اللازمة للقيام مشاريعها الخاصة.
- القيام بالتصوي<mark>ر الج</mark>وي حسب المقاييس المطلوبة لجميع الوزا<mark>رات والدوائر والمؤسسات الحكومية.</mark>
- تقديه النصح الى الوزارات والمؤسسات في كه ما يختص بتدريب الفنيه وتزويد وإستخدام الآلات والمعدات في جميع الشؤون الخاصة والمختصة بالمساحة وصنع الخرائط.
 - تطوير الفنون المساحية لأغراض صنع الخرائط.
- إقامة مكتبة للخرائط تتوفر فيها جميع المعلومات الجغرافية التي تطلبها الجهات الرسمية أو تحتاج إليها.
- العمل على تدريب الأعداد الكافية من الفنيين السد إحتياجات المركز والوزارات والدوائر والمؤسسات الحكومية والأهلية.
 - المحافظة على أمن المعلومات.

القطاعات التبي يمكنها الإستفادة من الدورات التدريبية

القوات المسلحة الأردنية/الجيش العربي

الوزارات والمؤسسات الحكومية

نقابة المهندسين

نقابة الجيولوجيين

الجامعات الحكومية والخاصة

مؤسسات القطاع الخاص المحلية

هيئات المساحة العربية والإقليمية

هيئات المساحة العسكرية العربية والإقليمية

الوزارات والمؤسسات الحكومية العربية والإقليمية

مؤسسات القطاع الخاص العربية والإقليمية

كافة المعنيين من المجتمع المحلى

مرتكزات بناء الخطة التدريبية

يعتبر التدريب والتطوير الإداري والفني من أهم العناصر التي تلعب دورا هاما في التطوير المؤسسي ومعظم المؤسسات التي يشار إليها بالبنان اليوم؛ حيث أن التدريب والتطوير المستمر هو السبب الرئيسي للإرتقاء بالمؤسسات إلى المقدمة، كما يعتبر التدريب من أهم الأدوات المستخدمة للوصول للأهداف الموضوعة من قبل المؤسسة.

وقد تنبهت المؤسسات في القطاعين العام والخاص لأهمية العنصر البشري كمؤشر رئيسي للكفاءة الإنتاجية في القطاعين العام والخاص ولأهمية الجهود التدريبية في تكوين وتطوير الكوادر القادرة على الاستخدام السليم والأمثل لباقي عناصر الإنتاج، وهذا ما يظهر من خلال زيادة الاهتمام بالتدريب وانتشار البرامج والمؤسسات التدريبية.وعلى الجانب الأخر أيضا يعتبر قسم التدريب في المركز من الأقسام التي تساهم في تنفيذ رؤية ورسالة المركز الجغرافي الملكي من خلال القيام برفع كفاءة الكوادر البشرية محليا وإقليميا والعمل على نشر المعرفة لمتلقى الخدمة.

وتتضمن الخطة عرض للإطار العام للتدريب الخارجي والذي يشتمل على العديد من البرامج التدريبية في مجال العلوم المساحية والجيومكانية.

المرتكزات ا<mark>لتب</mark> تم بناء الخطة التدريبية علم أساسها ما يلي:

- ١. رؤى التحديث الثلاثة (الإقتصادي، الإداري، والسياسي)
 - ٢.الأهداف الوطنية.
- ٣. الإستراتيجية الوطنية لتنمية الموارد البشرية(٢٠١٦-٢٠٢٥).
- ٤. قانون المركز الجغ<mark>رافي الملكي الأردني(رقم ١٨ لسنة ١٩٨٦).</mark>
- ٥. الخطة الإستراتيجيةللمركز الجغرافي الملكي الأردني (٢٠٢١-٢٠٢٥).



الدورات التدريبية الداخلية قصيرة المدى التي تعقد في المركز الجغرافي لعام ٢٠٢٥

الدور <u>ة</u> مدو	اسم الدورة	الرقم
أسبوع	ArcGIS PRO Basic	1
أسبوع	ArcGIS PRO Advance	٢
أسبوع	الاستشعار عن بعد التأسيسية	٣
أسبوع	الاستشعار عن بعد المتقدمة	٤
أسبوع	تفسير وتحليل الصور الفضائية	0
أسبوعان	المساحة التأسيسية	7
أسبوعان	دورة المساحة الشاملة	V
أسبوعان	دورة جهاز المحطة المتكاملة (Total Station)	٨
أسبوعان	نظام التوقيع العالمي (GPS&GNSS)	٩
أسبوعان	جهاز الـ(Laser Scanner)	1.
أسبوعان	دورة الميزانية (Level)	11
أسبوع	دورة الإفراز العقاري	17
۳۰ساعة	التقدير العقاري	١٣
أسبوع	المساحة العقارية	18
أسبوع	قراءة الخريطة	10
أسبوع	تحديد اتجاه القبلة	71
يومان	الأسماء الجغرافية	١٧

أسبوع	AutoCAD 2D	١٨
اسبوعان	دورة المسح الجوي	19
أسبوع	تحليل الصور الجوية	۲٠
اسبوعان	الرسم <mark>الخ</mark> رائطي	71
اسبوعان	التصوير والطباعة	77
أسبوع	دورة (InDesign)	۲۳
أسبوع	دورة (Illustrator)	77
أسبوع	دورة (Photo Shop)	75
أسبوع	3D Analysis with ArcGIS	70
أسبوع	Spatial Analysis with ArcGIS	77
أسبوع	Watershed & Hydrology with ArcGIS	۲۸
أسبوع	Building Geodatabase with ArcGIS	79
أسبوع	ArcGIS: Network Analyst	۳,
أسبوع	Creating and Designing Maps with ArcGIS	۳۱
أسبوع	Radar Image Processing and Analysis	٣٢
أسبوع	Portal for Arc GIS(Web Interactive Maps (and Web Apps	٣٣

الدورات المتوسطة المدى التي تعقد في المركز جمال الجغرافي

الدورة مدة	اسم الدورة	الرقم
شهر واحد	المساحة التأسيسية	1
شهر واحد	المساحة المتقدمة	۲
شهر واحد	جهاز المحطة المتكاملة	٣
شهر واحد	نظام التوقيع العالمي GNSS &GPS	٤
شهر واحد	قراءة الخريطة وتفسير الصور الجوية	0
شهر واحد	تفسير وتحليل الصور الجوية والفضائية	7
شهر واحد	انتاج الخرائط باستخدام Illustrator&ArcGis PRO	٧
شهرين	دورة المساحة الشاملة	٨
شهر واحد	ArcGis PRO Bassic	٩
شهرين	ArcGis PRO Advance	1.
۳ اشهر	نظم المعلومات الجغرافية الشاملة ArcGis PRO	11
شهر واحد	الإستشعار عن بعد التأسيسية	17
شهر واحد	الإستشعار عن بعد المتقدمة	15
شهرين	الإستشعار عن بعد الشاملة	18
شهرين	الرسم الخرائطي الشاملة	10
شهر واحد	المسح الجوي	١٦
شهر واحد	العلاقة بين مؤشرات الغطاء النباتي وعوامل المناخ بإستخدام صور الأقمار الصناعية	۱۷
شهرین	إستخدام بيانات الأقمار الصناعية والبيانات الجغرافية المكانية لدعم تحليل قابلية التأثر والمخاطر في التخطيط لمقاومة المناخ	۱۸

ملاحظة: يمكن عقد أي دورة وفي أي تخصص وما يتناسب مع متطلبات الجهات الطالبة من حيث تاريخ الإنعقاد ومحتوى الدورة.



دورة المساحة التأسيسية

الهدف:

- ١. التعريف بالمبادئ الأساسية لعلم المساحة ومصطلحاتها.
- ٢. التعرف على أدوات القياس وأجهزة الزوايا والمسافات وطرق استخدامها.
 - ٣. التعرف على طرق إيجاد الإحداثيات والمساحات<mark>.</mark>
 - ٤. التعريف بالميزانية وأدواتها.

المواضيع:

- ١. المساحة التقليدية وأدواتها.
- الميزانية وأدواتها واستخداماتها.
- ٣. قياس الزوايا الأفقية والعمودية والمسافات والأجهزة المستخدمة لذلك.
 - قارين حول قياس وحساب المساحات من المخططات والخرائط.
 - ٥. تطبيقات وتمارين عملية على الأجهزة.

الأسلوب:

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- ٢. تطبيقات عملية على أجهزة التسوية والزوايا والمسافات.

لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.

مدة الدورة: أسبوعان.

عدد المتدربين: ٤ متدربين فأكثر.

دورة المساحة الشاملة

الهدف:

- التعريف بالمبادئ المتقدمة لعلم المساحة.
- ٢. التعرف على الأجهزة المساحية المستخدمة لقياس المسافات والزوايا الأفقية والرأسية.
 - ٣. التعرف على الإحداثيات وطرق حسابها.
 - ٤. التعرف على المنحنيات بأنواعها.
 - ٥. التعريف بالأجهزة المساحية الحديثة مثل (Total Station).
 - ٦. التعريف بنظام التوقيع العالمي (GPS) .

المواضيع:

- ١. جهاز المحطة المتكاملة (Total Station).
 - ٢. الإحداثيات وط<mark>رق إيج</mark>ادها.
 - ٣. قياس المسافات والزوايا الأفقية والرأسية.
 - ٤. توقيع المنحنيا<mark>ت بأنواعها.</mark>
- ٥. حساب المساحات من الخرائط والمخططات.
 - ٦. تطبيق على أجهزة (GPS) اليدوية.

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- ٢. تطبيقات وتمارين عملية على استخدام الأجهزة المساحية المختلفة.
 - لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.
 - مدة الدورة: أسبوعان.
 - عدد المتدربين: ٤ متدربين فأكثر.

دورة جهاز المحطة المتكاملة (Total Station)

الهدف:

- ١. التعرف على الجهاز وأجزائه وملحقاته.
- التعرف على البرامج التي يحتويها الجهاز.
- ٣. التدرب على الجهاز واستخداماته في مجال المساحة.

المواضيع:

- ١. الجهاز، أجزائه وملحقاته.
- البرامج الملحقة بالجهاز في الأعمال المساحية.
 - ٣. الرفع المساحي باستخدام الكودات.
- ع. معالجة البيانات المرصودة على برمجية (Liscad).

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- ۲. تطبیقات عملیة باستخدام جهاز (Total Station).
 - لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.
 - مدة الدورة: أسبوعان.
 - عدد المتدربين: ٤ متدربين فأكثر.

دورة تحديد اتجاه القبلة

الهدف:

- ١. التعرف على أهم النظريات المتعلقة بعلم الجيوديزيا وشكل الأرض.
- ٢. تعريف المشاركين بالإحداثيات الجغرافية والمستوية وأهمية الاتجاهات.
 - ٣.معرفة كيفية حساب وتحديد <mark>إتجاه القبلة.</mark>

المواضيع:

- إعطاء المشاركين فكرة نظرية في أهم المواضيع الجيوديزية وشكل الأرض والإحداثيات الجغرافية والمستوية.
 - ٢. إعطاء المشاركين فكرة نظرية عن الإحداثيات التي تساعد في تحديد اتجاه القبلة.
- ٣. استخدام الأدوات اللازمة من خارطة وبوصلة وأجهزة (GNSS) يدوية لحساب وتحديد اتحاه القبلة.
 - ٤. مشروع ميداني لتحديد اتجاه القبلة لموقع مسجد.

الأسلوب:

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- تطبیقات عملیة علی حساب وتحدید اتجاه القبلة.

لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.

مدة الدورة: أسبوع واحد.

عدد المتدربين: ٤ متدربين فأكثر.

دورة نظام التوقيع العالمي (GNSS)

الهدف:

- ١. التعرف على التكنولوجيا المتطورة في علم المساحة وإيجاد وتوقيع الإحداثيات.
- التعرف على المكونات الأساسية وأسلوب عمل نظام التوقيع العالمي (GNSS).
 - ٣. التعرف والتدرب على كيفية التعامل مع الأجهزة لإيجاد الإحداثيات الأرضية.
 - ٤. التدرب على إستخدام النظام في ال<mark>مساحة.</mark>

المواضيع:

- ۱. تكنولوجيا نظام (GNSS) ومكوناته.
- ٢. طرق الرصد بإستخدام أجهزة (GNSS).
- التحضير المكتبي والميداني لأعمال الرصد.
 - ٤. إجراء الرصد مي<mark>دانياً.</mark>
 - ٥. إجراء المعالجة وتحويل الإحداثيات.
- ٦. لمحة عن أنظمة التربيع والإسقاط المستخدمة في الأردن.

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- تطبيقات عملية على إستخدام النظام.
- لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.
 - مدة الدورة: أسبوعان.
 - عدد المتدربين: ٤ متدربين فأكثر.

دورة جهاز الـ (Laser Scanner)

الهدف:

- ۱. التعرف على جهاز الـ Laser Scanner.
- ٢. التعرف على البرمجية المستخدمة لمعالجة البيانات الخاصة بجهاز الـ Laser Scanner.

المواضيع:

- ١. مقدمة عامة عن الجهاز ومبدأ عمله.
- ٢. التعريف بأجزاء الجهاز والقطع المرفقة المستخدمة.
 - ٣. طريقة نصب الجهاز وال<mark>ربط وتوزيع الأهداف.</mark>
- ٤. التدرب على إعداد الجهاز للرصد وتصدير البيانات.
 - الشرح عن برنامج المعالجة.
 - ٦. التدرب على معالجة البيانات المرصودة.

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- تطبيقات عملية بإستخدام الجهاز والبرمجية.
 - لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.
 - مدة الدورة: أسبوعان.
 - عدد المتدربين: (٤-٦) متدربين.

دورة الميزانية (Level)

الهدف:

مقدمة عن المساحة ،انواع المساحة ، مبادئ وتعريفات اساسية في المساحة ، الزوايا والمسافات، مقياس الرسم، القياسات الخطية، الأخطاء في القياسات، العقبات، طرق ومتطلبات التدوين السليم للمعلومات الحقلية، قراءة المخططات المساحية ،جهاز التسوية وتطبيقاته.

المواضيع:

- تعريف المتدرب بالمساحة واهميتها وانواعها.
- تعريف المتدرب بالمبادىء الاساسية للمساحة .
- القدرة على التعامل مع الزوايا و القياسات الخطية .
 - تحليل الأخطاء وانتشارها.
- التعامل مع العقبات في الميدان وطرق التغلب عليها
- قدرة الطالب على التدوين وقراءة المخططات المساحية .
 - التعامل مع جهاز التسوية والتطبيقات المختلفة عليه

الأسلوب:

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- تطبيقات عملية بإستخدام الجهاز والبرمجية.

لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.

مدة الدورة: اسبوعان.

عدد المتدربين: (٤-٦) متدربين.

دورة الإفراز العقاري

الهدف:

- التعرف على الوضع القانوني للأرض والعقار.
- ٢. التعرف على طريقة تثبيت ال<mark>حدود و</mark>اوام<mark>ر ال</mark>تصح<mark>يح.</mark>

المواضيع:

- ١. إلمام المتدرب بوضع الأراضي في الاردن والمؤسسات المسؤوله عن تسجيلها.
 - ٢. تعريف المتدرب بقوانين وتشريعات دائرة الاراضي والمساحة.
 - القدرة على التعامل مع المعاملات المساحية.
 - الإلمام بالإفراز مفهوماً وانواعاً.
- ٥. الإلمام بالمخططات التنظيمية والوثائق اللازمة للتسجيل وللحصول على رخصة بناء.
 - ٦. الإلمام بالقوانين والانظمة التي تخص افراز الاراضي.
 - ٧. الإلمام بالقوانين والانظمة التي تخص افراز الشقق.

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- تطبيقات عملية على برمجية الأتوكاد.
- لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.
 - مدة الدورة: أسبوع واحد.
 - عدد المتدربين: ٤ متدربين فأكثر.

(AUTO CAD)

About the Course:

- 1. Introduction to AutoCAD, application of AutoCAD, commands, geometric entities. geometric.
- 2. construction. dimensioning, free—hand sketching, object representation, orthographic drawing and projections.

Objectives:

- 1. Describe the new skills needed to be a CAD drafter.
- 2. Explain the CAD environment.
- 3. Discuss and evaluate CAD equipments, including monitors computers, input devices.
- 4. storage and software.
- 5. Explain the use of different CAD materials. supplies and media.
- 6. Get started with CAD.

Teaching Methods:

The oretical and practical

Teaching Language: Arabic & English

Duraton of the Course: one weeke

Number of Trainees: Four or more trainees

دورة المساحة العقارية

الهدف:

- ١. الإلمام بوضع الاراضي في الاردن والمؤسسات المسؤوله عن تسجيلها.
 - ٢. تعريف المتدرب بقوانين وتشريعات دائرة الاراضي والمساحة.
- ٣. القدرة على التعامل مع المعا<mark>ملات الم</mark>ساح<mark>ية مع الالم</mark>ام <mark>با</mark>لافراز مفهوماً وانواعاً.

المواضيع:

- ١. تعريفات اساسية في المساحة العقارية.
- ٢. تعريف المتدرب بالتشريعات والقوانين والانظمة التي تحكم عمل الاراضي.
 - التعرف على طريقة افراز الاراضى والشقق وانواع الإفراز.
- ٤. التعرف على طرق احكام التنظيم وكيفية إعداد كل مخطط والجهة التي تصدرها.

الأسلوب:

محاضرات نظرية <mark>مع الن</mark>قاش.

لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.

مدة الدورة: أسبوع واحد.

عدد المتدربين: ٤ متدربين فأكثر.

التقدير العقاري

الهدف:

تقدير قيم العقارات باستخدام طرق التقدير المختلفة، وكتابة التقارير وتوزيع الحصص، وتسوية الاراضي والمعاملات العقارية.

المواضيع:

١.التعرف على قانون التسوية.

٢. التعرف على انواع المعاملات العقارية.

٣. التعامل مع موقع دائرة الاراضي و Google earth.

٤.التعرف على طرق التقدير

التعرف على كيفية كتابة التقارير.

التعرف على منظومة تقدير القيم.

الأسلوب:

محاضرات نظرية <mark>مع النق</mark>اش.

لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.

مدة الدورة: أسبوع واحد.

عدد المتدربين: ٤ متدربين فأكثر.



دورة نظم المعلومات الجغرافية باستخدام برمجية (ArcGIS Pro Basic)

الهدف:

- ١. بيان أهمية النظام ومكوناته.
- التعرف على المفاهيم الأساسية للنظام.
 - ٣. التعامل مع الأجهزة المكونة للنظام.
 - تكوين قواعد البيانات الجغرافية.
- ٥. التعرف على أنظمة معالجة وتحليل وإخراج النتائج.

المواضيع:

- التعرف على مكونات النظام ومزاياه.
 - إدخال البيانات وإدارتها وتحليلها.
 - ٣. لمحة عن البرمج<mark>يات ا</mark>لمستخدمة.
 - وسائل عثيل البيانات الجغرافية.
- ٥. وسائل تحويل المعلومات الجغرافية إلى معلومات رقمية.
 - ٦. تقنيات معالجة البيانات الوصفية.

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- تطبيقات عملية باستخدام الأجهزة والبرمجيات.
 - لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.
 - مدة الدورة: أسبوع واحد.
 - عدد المتدربين: ٤ متدربين فأكثر.

دورة نظم المعلومات الجغرافية باستخدام برمجية (ArcGIS Pro Advance)

الهدف:

- تعميق المفاهيم الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية.
 - التعرف على طرق تكوين قواعد البيانات الجغرافية.
- ٣. الممارسة العملية المعمقة على أنظمة وتحاليل وإخراج النتائج.

المواضيع:

- مراجعة مكونات نظم المعلومات الجغرافية.
- ٢. معالجة وتحليل وإدارة المعلومات الجغرافية.
- ٣. ربط الصور بإحداثياتها الحقيقية (Georefrencing).
 - تقنيات تعميم البيانات ومعالجة قطع اللوحات.
 - ٥. تطبيقات متعددة على البرمجية المستخدمة.
- ٦. مشروع يبين إدخال المعلومات وإخراج اللوحة بصورتها النهائية.
 - ٧. كيفية عمل مجسم ثلاثي الأبعاد (3D).

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- تطبيقات عملية باستخدام الأجهزة والبرمجيات.
 - لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.
 - مدة الدورة: أسبوع واحد.
 - عدد المتدرين: ٤ متدريين فأكثر.

دورة التحليل المكاني للبيانات الجغرافية (Spatial Analyst)

الهدف:

فهم الانماط المكانية وعلاقة الطبقات مع بعضها البعض.

المواضيع:

- ١. الإجابة على الإستفسارات المتعلقة بالبيانات المكانية ووضع السيناريوهات.
- ٢. إيجاد أنسب موقع لبناء منشأة جديدة من خلال التحليل المدمج للطبقات الجغرافية.
 - ٣. بناء أدوات التحليل والمعالجات الجغرافية وأتمتة عملها باستخدام Model Builder.
 - ٤. فهم وترسيم مناطق تصريف المياه (Watershed).

الأسلوب:

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- ٢. تطبيقات عملية باستخدام الأجهزة والبرمجيات.

لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.

مدة الدورة: أسبوع.

دورة بناء قواعد البيانات الجغرافية (Building Geodatabase)

الهدف:

١.هيكلة قواعد البيانات الجغرافية وتنظيم محتواها لتخزين، وإظهار، وتعديل هذه البيانات بطريقة فعالة.

٢.إضافة المستخدمين وتحديد أدوارهم على قواعد البيانات الجغرافية لضمان تكامل البيانات المكانية والغير مكانية.

٣.تصميم قواعد البيانات الجغرافية ب<mark>إستخدام قوالب غوذج</mark> البيانات.

٤.نشر قواعد البيانات كخدم<mark>ات ويب.</mark>

المواضيع:

١.التعرف على أنواع قواعد البيانات الجغرافية ومكوناتها.

7.إنشاء قواعد بيانات وتحديد مخططتها (Data Schema).

٣.تحميل وتوريد البيانات المكانية وبصيغ مختلفة مثل (CAD & GPS file) إلى قواعد البيانات الجغرافية.

٤.إدارة الصور وتجميعها من خلال قواعد البيانات الجغرافية.

الأسلوب:

محاضرات نظرية مع النقاش.

تطبيقات عملية بإستخدام الأجهزة والبرمجيات.

لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.

مدة الدورة: أسبوع.

عدد المتدرين فأكثر.

دورة تحليل شبكات الطرق (Network Analyst)

الهدف:

فهم آلية عمل شبكات الطرق.

٢. التعرف على آلية إحتساب مناطق الخدمة واحتساب اقصر طريقة.

المواضيع:

١.التعرف على آلية عمل شبكات الطرق من مفهوم البيانات الجغرافية والمكونات اللازمة لجعل الشبكة قابلة للتحليل.

٢.احتساب مناطق الخدمة حسب زمن القيادة أو حسب المسافة.

احتساب أقصر طريق بين نقطتين أو أكثر.

٤.ايجاد أنسب المواقع لإضافة منشآت جديدة بإستخدام طريقة تخ<mark>صيص ا</mark>لمواقع (Location).

الأسلوب:

محاضرات نظرية مع النقاش.

تطبيقات عملية بإستخدام الأجهزة والبرمجيات.

لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.

مدة الدورة: أسبوع

(Hydrology) دورة

الهدف:

١. فهم الانماط المكانية وعلاقات الطبقات مع بعضها البعض.

المواضيع:

۱. فهم وترسيم مناطق تصريف المياه (Watershed).

الأسلوب:

محاضرات نظرية مع النقاش.

٢. تطبيقات عملية باستخدام الأجهزة والبرمجيات.

لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.

مدة الدورة: أسبوع.



Radar image processing and analysis

Course objectives:

In this course an Introduction to SAR will be given You will comprehend what SAR Amplitude and Phase are what the Differential SAR Interferometry is and how it is useful for various applications You will learn the Interferometry Principles and CCD

Course outline:

- Introduction to Radar...
- Radar imaging system
- scattering mechanisms
- Factors RADAR backscatter
- RADAR bands
- Synthetic Aperture Radar SAR
- Polarization Applications
- InSAR Processing Interferometric SAR
- Change Detection CCD

Duration:

5-days (3 hours\day)

2-day intensive (9 hours)



Portal for ArcGIS (Web Interactive Maps and Web Apps)

About The Course:

This course prepares Gis content on their organization's portal through Web and to understand the main capabilities of Portal for ArcGIS to support data production and dissemination. Through realistic scenarios and hands on exercises, learners will master the essentials of discovering, using, making, sharing web maps, apps and other geospatial content.

Objectives

- To gain basics of ArcGIS Pro.
- To understand the concept of publishing GIS content.
- To learn about Content Management in ArcGIS Portal.
- To create Web Map.
- To create ArcGIS web applications: Experience Builder and Dashboard.

Who is the target audience?

This training course is designed for individuals who intend to get good Web GIS enhancement

Prerequisites

Basic knowledge of GIS.

Duration

5 days.



دورة الإستشعار عن بعد التأسيسية

الهدف:

- ١. التعرف على المفاهيم الأساسية للإستشعار عن بعد وتفسير الصور الفضائية.
 - ٢. التعرف على التطبيقات المختلفة للإستشعار عن بعد.
 - ٣. التعرف على مبادئ معالجة ا<mark>لص</mark>ور الرقمية<mark>.</mark>
 - التعرف على أنظمة المعالجة الرقمية من إدخال وإخراج.

المواضيع:

- ١. مبادئ الإستشعار عن بعد والصور الفضائية وتفسيرها.
 - ٢. تطبيقات الإستشعار عن بعد.
- ٣. المعالجة الرقمية للصور الفضائية (معالجة أولية، تصحيح هندسي، تحسين الصور وتصنيفها وأنظمة المعالجة الرقمية).
 - ٤. تطبيقات عملية، عرض وحفظ الصور، التراكيب اللونية، التصنيف.

الأسلوب:

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- تطبيقات عملية بإستخدام الأجهزة والبرمجيات.
 - لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.
 - مدة الدورة: أسبوع.
 - عدد المتدربين: ٤ متدربين فأكثر.

دورة الإستشعار عن بعد المتقدمة

الهدف:

- تعميق المفاهيم الأساسية للإستشعار عن بعد.
- ٢. إبراز دور الإستشعار عن بعد وتطبيقاته المختلفة في المجالات العسكرية والمدنية.
- ٣. الممارسة العملية على الأجهزة المتنوعة ومعالجة وتحليل معطيات الصور الفضائية.

المواضيع:

- تقديم عام، التدريب على برمجيات الإستشعار عن بعد.
- ٢. المعالجة الرقمية من حيث التصحيح الهندسي والإشعاعي وطرق التصنيف.
 - ٣. مشروع عملي في أحد مجالات التطبيقات مع العمل الميداني اللازم.

الأسلوب:

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- تطبيقات عملية بإستخدام الأجهزة والبرمجيات.
 - لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.
 - مدة الدورة: أسبوع<mark>.</mark>
 - عدد المتدربين: ٤ متدربين فأكثر.

دورة تفسير وتحليل الصور الفضائية

الهدف:

- ١. التعرف على مفاهيم الاستشعار عن بعد وانواع الصور الفضائية.
 - التعرف على مبادئ وانظمة المعالجة الرقمية للصور الفضائية.
 - ٣. معرفة طرق التحليل الرقمى <mark>والنظرى للصور الفضائية.</mark>

المواضيع:

- دراسة الخصائص للمعالم الارضية المراد تحليلها.
- تحديد خصائص وانواع الصور الفضائية اللازمة لعمليات التحليل.
- ٣. المعالجة الرقمية للصور الفضائية باستخدام البرمجيات المتخصصة.
- ٤. ربط البيانات الخطية وبناء النهاذج مع مخرجات وبيانات الصور الفضائية.

الاسلوب:

- ۱.محاضرات نظرية مع النقاش.
- ٢. تطبيقات عملية باستخدام الاجهزة والبرمجيات.

لغة التدريس: اللغة العربية واللغة الانجليزية.

مدة الدورة: اسبوع



دورة الرسم الخرائطي

الهدف:

- ١. التعريف بالخريطة وعناصرها وأنواعها.
- التدريب على إستخدام مفتاح الخريطة (الفهرس).
- ٣. التعرف على أنواع البرمجيات والأجهزة المستخدمة في الرسم الخرائطي.
- ٤. التدريب العملي على استخدام البرمجيات المستخدمة في الرسم الخرائطي.

المواضيع:

- ١. مقدمة عن علم الخرائط.
- ٢. خطوط الطول ودوائر العرض والفترة الكنتورية بالإضافة إلى أنواع المساقط وأنظمة التربيع
 - ٣. هوامش الخريطة.
 - ع. تطبيقات البرمجيات المستخدمة لإنتاج الخرائط.

الأسلوب:

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- تطبیقات عملیة و قارین علی عملیات الرسم.
 - لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.
 - مدة الدورة: أسبوع<mark>ان.</mark>
 - عدد المتدريين: ٤ متدريين فأكثر.

دورة قراءة الخريطة

الهدف:

- ١. تعريف المشاركين بالخريطة.
- التدرب على إستخدام الخريطة بشكل جيد.

المواضيع:

- ١. الوثائق والمخططات وتشمل الخرائط الطبوغرافية.
 - ٢. المعالم المستوية.
- ٣. الإحداثيات (المستوية أو الديكارتية والجغرافية و النقطية).
 - إستخراج إحداثيات المعالم من الخريطة.
 - تنزيل الإحداثيات على الخريطة.

الأسلوب:

- ١. محاضرات نظرية مع النقاش.
- تطبيقات عملية بإستخدام الأجهزة والبرمجيات.
 - لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.

مدة الدورة: أسبوع.

دورة الأسماء الجغرافية

الهدف:

- ١. التعريف بالاسم الجغرافي وأهميته.
- التعريف بنظم كتابة الأسماء الجغرافية.
- ٣. التعريف معاجم البلدان وفهارس الأسماء الجغرافية.

المواضيع:

- ١. مفهوم الأسماء الجغرافية.
- هيئة الأمم المتحدة والأسماء الجغرافية.
 - اللغة العربية والأسماء الجغرافية.
- ٤. نقل الأسماء الجغرافية بالحروف الرومانية (الرومنة).
 - ٥. فهارس الأسماء الجغرافية ومعاجم البلدان.
 - اللجنة الوطنية للأسماء الجغرافية.

الأسلوب:

- محاضرات نظرية مع النقاش.
 - ۲. تدریب عملی.
 - ٣. زيارة إلى المكتبة.

لغة التدريس: اللغة العربية.

مدة الدورة: يومان.



دورة المسح الجوي

الهدف:

- ١. التعريف النظرى بعلم المسح الجوي.
- التعريف باستخدامات الصور الجوية.
- ٣. التعرف على الأجهزة المستخدمة في المسح الجوي والعمل عليها.

المواضيع:

- ١. مقدمة في علم المسح الجوي.
- ٢. تطبيقات عملية على التوجيه الداخلي والتوجيه النسبي والتوجيه المطلق.
 - ٣. التدريب على رسم المعالم الأفقية والمعالم الرأسية.
 - ع. عمل الموزاييك وا<mark>ستخدا</mark>ماته.

الأسلوب:

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- ٢. تطبيقات عملية على الأجهزة.
- لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.
 - مدة الدورة: أسبوعان.
 - عدد المتدربين: ٤ متدربين فأكثر.

دورة تفسير وتحليل الصور الجوية

الهدف:

- ١. تعريف المشاركين بالصور الجوية .
- التدرب على إستخدام الصور الجوية بشكل جيد.
 - ٣. تحليل الصور الجوية .

المواضيع:

- ١. نبذة عن التصوير الجوي .
- نبذة عن الصور الجوية وتحليلها.
- ٣. نبذة عن إستنباط ورسم المعالم المستوية باستخدام الصور الجوية .

الاسلوب:

- محاضرات نظرية مع النقاش.
- ٢. تطبيقات عملية باستخدام الاجهزة والبرمجيات.
- لغة التدريس: اللغة العربية واللغة الانجليزية.

مدة الدورة :اسبوع



(Adobe Photoshop)

الهدف:

- ١. التعرف بالأساليب المستخدمة في التصاميم بشكل عام.
 - التعامل مع برامج التصميم بشكل صحيح وهادف.
 - ٣. إتقان التعامل مع المطبوعات وأسالي<mark>ب الطباعة.</mark>

المواضيع:

- ١. مقدمة عن التصميم وبرامج التصميم والتعرف على اساليب الطباعة.
 - نبذة عن البرنامج والتعرف على الأدوات والقوائم واستخداماتها.
 - ٣. تطبيقات عملية على الأدوات.
 - إنتاج مشروع نهائي وتحضيره للطباعة .

الأسلوب:

- محاضرات نظرية وعملية مع النقاش.
- ٢. تطبيقات عملية بإستخدام الحاسوب والبرمجيات.

لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.

مدة الدورة: أسبوع.

عدد المتدرين فأكثر.

(Adobe Illustrator)

الهدف:

- التعرف بالأساليب المستخدمة في التصاميم بشكل عام.
 - التعامل مع برامج التصميم بشكل صحيح وهادف.
 - ٣. إتقان التعامل مع المطبوعات وأساليب الطباعة.

المواضيع:

- ١. مقدمة عن التصميم وبرامج التصميم والتعرف على اساليب الطباعة.
 - ٢. نبذة عن البرنامج والتعرف على الأدوات والقوائم واستخداماتها.
 - تطبيقات عملية على الأدوات.
 - ٤. إنتاج مشروع نهائي وتحضيره للطباعة.

الأسلوب:

- محاضرات نظرية وعملية مع النقاش.
- تطبيقات عملية بإستخدام الحاسوب والبرمجيات.
 - لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.

مدة الدورة: أسبوع.

(Adobe InDesign)

الهدف:

- التعرف بالأساليب المستخدمة في التصاميم بشكل عام.
 - التعامل مع برامج التصميم بشكل صحيح وهادف.
 - ٣. إتقان التعامل مع المطبوعات وأساليب الطباعة.

المواضيع:

- ١. مقدمة عن التصميم وبرامج التصميم والتعرف على اساليب الطباعة.
 - ٢. نبذة عن البرنامج والتعرف على الأدوات والقوائم واستخداماتها.
 - تطبيقات عملية على الأدوات.
 - إنتاج مشروع نهائي وتحضيره للطباعة .

الأسلوب:

- محاضرات نظرية وعملية مع النقاش.
- تطبيقات عملية بإستخدام الحاسوب والبرمجيات.
 - لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.

مدة الدورة: أسبوع.

دورة التصوير والطباعة

الهدف:

- تعريف المتدرب على استخدام البرمجيات الخاصة بالفرز والمونتاج.
- تعريف المتدرب وتدريبه على إستخدام آلات الطباعة الثقيلة (Offset) والخفيفة (Dijital)
 ومقطع الورق.

المواضيع:

- ١. التدريب على طباعة الاوفست والآلات المستخدمة.
 - التدريب على طباعة الدجيتل والالات المستخدمة.
- ٣. التدريب على أعمال الفرز (CTP) وطرق انتاج الزنك.
 - ٤. التدريب على آلات الطباعة الثقيلة/ أوفست.
- ٥. التدريب على اعمال مونتاج الكتب والمجلات والبروشورات.

الأسلوب:

- محاضرات نظرية مع النقاش.
 - ٢. تطبيقات عملية .

لغة التدريس: اللغة الإنجليزية والعربية.

مدة الدورة: أسبوع<mark>ان.</mark>



كانون الثانمي (يناير)

مدو الدواو	التوقيت	إسم البرنامج
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/1/0	Arc GIS Pro Basic
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/1/19 7.70/1/78	Arc GIS Pro Advance
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.Y0/1/0 Y.Y0/1/17	المساحة التأسيسية
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y. Y0/1/19 Y. Y0/1/W.	المساحة الشاملة
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y. Y0/1/17 Y. Y0/1/17	تفسير وتحليل الصور الجوية
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.Y0/1/0 Y.Y0/1/17	نظام التوقيع العالمي (GNSS&GPS)
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/1/19 7.70/1/T.	جهاز المحطة المتكاملة(Total Station)
(۳۰ ساعة تدريبية)	7.70/1/17 7.70/1/17	التقدير العقاري
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y.Yo/\/Y\ Y.Yo/\/٣.	الإفراز العقاري

شباط (فبراير)

مدة الدورة	التوقيت	إسم البرنامج
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y.Y0/Y/T Y.Y0/Y/7	Arc GIS Pro Basic
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y. Y0/Y/17 Y. Y0/Y/Y.	Arc GIS Pro Advance
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/7/17	المساحة التأسيسية
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/7/17	المساحة الشاملة
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/7/9	تفسير وتحليل الصور الجوية
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/7/7	نظام التوقيع العالمي(GNSS&GPS)
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/7/17	جهاز المحطة المتكاملة(Total Station)
(۳۰ ساعة تدريبية)	Y.Y0/Y/9 Y.Y0/Y/\\\	التقدير العقاري
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/7/7° 7.70/7/7V	الإفراز العقاري

شهرآذار (مارس)



نيسان (أبريل)

مدة الدورة	التوقيت	إسم البرنامج
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y. Y0/2/1 Y. Y0/2/1.	Arc GIS Pro Basic
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/E/17 7.70/E/17	Arc GIS Pro Advance
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.Y0/2/1 Y.Y0/2/1V	المساحة التأسيسية
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/E/T. 7.70/0/1	المساحة الشاملة
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/E/17 7.70/E/1V	تفسير وتحليل الصور الجوية
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.Y0/£/1 Y.Y0/£/1V	نظام التوقيع العالمي(GNSS&GPS)
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/E/18 7.70/E/7E	جهاز المحطة المتكاملة(Total Station)
(۳۰ ساعة تدريبية)	7.70/E/18 7.70/E/1V	التقدير العقاري
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y.Y0/E/Y. Y.Y0/E/YE	الإفراز العقاري

ایار (مایو)

مدة الدورة	التوقيت	إسم البرنامج
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y. Y0/0/E Y. Y0/0/A	Arc GIS Pro Basic
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y.Y0/0/1A Y.Y0/0/YY	Arc GIS Pro Advance
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.Y0/0/10	المساحة التأسيسية
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y. Y0/0/1A Y. Y0/0/Y9	المساحة الشاملة
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y.Yo/o/\\\ Y.Yo/o/\o	تفسير وتحليل الصور الجوية
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/0/10 7.70/0/10	نظام التوقيع العالمي (GNSS&GPS)
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y. Y0/0/1A Y. Y0/0/Y9	جهاز المحطة المتكاملة(Total Station)
(۳۰ ساعة تدريبية)	7.70/0/11	التقدير العقاري
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y.Y0/0/1A Y.Y0/0/YY	الإفراز العقاري

حزیران (یونیو)

مدة الدورة	التوقيت	إسم البرنامج
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/7/1 7.70/7/0	Arc GIS Pro Basic
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y.Y0/7/10 Y.Y0/7/19	Arc GIS Pro Advance
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.Y0/7/1Y	المساحة التأسيسية
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.Y0/7/10 Y.Y0/7/19	المساحة الشاملة
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y.Y0/7/10 Y.Y0/7/Y7	تفسير وتحليل الصور الجوية
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.Y0/7/1 Y.Y0/7/1Y	نظام التوقيع العالمي(GNSS&GPS)
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.Y0/7/10 Y.Y0/7/Y7	جهاز المحطة المتكاملة(Total Station)
(۳۰ ساعة تدريبية)	Y.Y0/7// Y.Y0/7/1Y	التقدير العقاري
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y.Yo/7/YY Y.Yo/7/Y7	الإفراز العقاري

تموز (یولیو)

مدة الدورة	التوقيت	إسم البرنامج
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y.Yo/V/1 Y.Yo/V/1.	Arc GIS Pro Basic
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y. 70/V/Y.	Arc GIS Pro Advance
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.YO/V/IV	المساحة التأسيسية
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y. Y0/V/Y. Y. Y0/V/Y1	المساحة الشاملة
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y.YO/V/17 Y.YO/V/1V	تفسير وتحليل الصور الجوية
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.Y0/V/7 Y.Y0/V/1V	نظام التوقيع العالمي(GNSS&GPS)
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/V/7.	جهاز المحطة المتكاملة(Total Station)
(۳۰ ساعة تدريبية)	Y.Yo/V/\\ Y.Yo/V/\\	التقدير العقاري
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/V/T. 7.70/V/TE	الإفراز العقاري

آب (أغسطس)

مدة الدورة	التوقيت	إسم البرنامج
(۲۰ ساعة تدريبية)	7. YO/A/Y	Arc GIS Pro Basic
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y.YO/A/IV Y.YO/A/YI	Arc GIS Pro Advance
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y. 70/1/1° Y. 70/1/18	المساحة التأسيسية
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.YO/A/IV Y.YO/A/YA	المساحة الشاملة
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y.YO/A/1. Y.YO/A/18	تفسير وتحليل الصور الجوية
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y. YO/A/Y Y. YO/A/18	نظام التوقيع العالمي(GNS <mark>&GPS</mark>)
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/A/1V 7.70/A/7A	جهاز المحطة المتكاملة(Total Station)
(۳۰ ساعة تدريبية)	7.70/A/1. 7.70/A/12	التقدير العقاري
(۲۰ ساعة تدريبية)	T. TO/A/TE T. TO/A/TA	الإفراز العقاري

ايلول (سبتمبر)

مدة الدورة	التوقيت	إسم البرنامج
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/A/E	Arc GIS Pro Basic
(۲۰ ساعة تدريبية)	T. TO/9/12 T. TO/9/1A	Arc GIS Pro Advance
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.Yo/A/YI Y.Yo/9/11	المساحة التأسيسية
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y. Y0/9/12 Y. Y0/9/Y0	المساحة الشاملة
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y. Y0/9/12 Y. Y0/9/1A	تفسير وتحليل الصور الجوية
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.Yo/A/Y1 Y.Yo/9/11	نظام التوقيع العالمي(GNSS&GPS)
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y. Y0/9/12 Y. Y0/9/Y0	جهاز المحطة المتكاملة(Total Station)
(۳۰ ساعة تدريبية)	Y.Y0/9/V Y.Y0/9/11	التقدير العقاري
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y.Y0/9/Y1 Y.Y0/9/Y0	الإفراز العقاري

تشرين أول (أكتوبر)

مدو الدواو	التوقيت	إسم البرنامج
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/1./0	Arc GIS Pro Basic
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/1./19 7.70/1./7	Arc GIS Pro Advance
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.Y0/1./0 Y.Y0/1./17	المساحة التأسيسية
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/1./19 7.70/1./m.	المساحة الشاملة
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/1./17 7.70/1./17	تفسير وتحليل الصور الجوية
(٤٠ ساعة تدريبية)	Y.Y0/1./0 Y.Y0/1./17	نظام التوقيع العالمي(GNSS&GPS)
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/1./19	جهاز المحطة المتكاملة(Total Station)
(۳۰ ساعة تدريبية)	7.70/1./17 7.70/1./17	التقدير العقاري
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/1./77 7.70/1./~.	الإفراز العقاري

تشرين ثان*ي* (نوفمبر)

مدة الدورة	التوقيت	إسم البرنامج
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y.Yo/11/7 Y.Yo/11/7	Arc GIS Pro Basic
(۲۰ ساعة تدريبية)	7. 70/11/17 7. 70/11/7.	Arc GIS Pro Advance
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/11/7 7.70/11/17	المساحة التأسيسية
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/11/17 7.70/11/7V	المساحة الشاملة
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/11/9 7.70/11/1	تفسير وتحليل الصور الجوية
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/11/17 7.70/11/17	نظام التوقيع العالمي(GNSS&GPS)
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/11/17	جهاز المحطة المتكاملة(Total Station)
(۳۰ ساعة تدريبية)	7.70/11/9 7.70/11/17	التقدير العقاري
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/11/77 7.70/11/7V	الإفراز العقاري

كانون أول (نوفمبر)

مدة الدورة	التوقيت	إسم البرنامج
(۲۰ ساعة تدريبية)	T. TO/11/E T. TO/17/E	Arc GIS Pro Basic
(۲۰ ساعة تدريبية)	7.70/17/18 7.70/17/1A	Arc GIS Pro Advance
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/11/m. 7.70/17/11	المساحة التأسيسية
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/17/1£ 7.70/17/7£	المساحة الشاملة
(۲۰ ساعة تدريبية)	T. TO/17/12 T. TO/17/72	تفسير وتحليل الصور الجوية
(٤٠ ساعة تدريبية)	T. TO/11/W.	نظام التوقيع العالمي(GNSS&GPS)
(٤٠ ساعة تدريبية)	7.70/17/12	جهاز المحطة المتكاملة(Total Station)
(۳۰ ساعة تدريبية)	T.70/17/V	التقدير العقاري
(۲۰ ساعة تدريبية)	Y. Y0/17/18 Y. Y0/17/1A	الإفراز العقاري















ملاحظات عامة

- ١. تعقد جميع الدورات في المركز الجغرافي الملكي الأردني.
- ٢. تعقد جميع الدورات طيلة ايام الاسبوع عدا يومى الجمعه والسبت والعطل الرسمية.
- ٣. المركز الجغرافي الملكي الأردني على استعداد لعقد دورات في مجالات العلوم المساحية والخرائطية ونظم المعلومات الجغرافية والإستشعار عن بعد بناءً على إتفاق مسبق وحسب رغبة الجهة الطالبة.
 - ٤. خصم خاص للمجموعات.



المركز الجغرافي الأردن / حِمّان – الأردن

هـاتـــــــــف: (260) أو (260) فرعي (260) أو (230)

فاكسس: (0096265347694)

البريد الإلكتروني: (rjgc@rjgc.gov.jo) الموقع الإلكتروني (www.rjgc.gov.jo)