



---

# خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية في تخصص المساحة لمدة ( ١٦ أسبوع تدريبي )

١٤٤٠هـ - ٢٠١٩م

دون الثانوية الصناعية

---

نموذج رقم ( ٢ )





## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

القسم	المساحة	البرنامج	جمع المعلومات الجغرافية
<b>وصف البرنامج:</b>			
<p>صمم البرنامج التدريبي دون الثانوي في جمع المعلومات الجغرافية في قسم المساحة بما يتوافق مع احتياجات سوق العمل المحلية للتخصص. ويُدرَّب على هذا البرنامج في معاهد العمارة والتشييد في فصلين تدريبيين نصفين، مدة كل منهما ستة عشر أسبوعاً تدريبياً، بمجموع (٤٠٠) ساعة تدريب، بما يعادل (١٥) ساعة معتمدة.</p> <p>ويُدرَّب في هذا البرنامج على المهارات التخصصية في أساسيات نظم المعلومات الجغرافية، والحساب المساحي، والرصد بنظم الملاحة بالأقمار الصناعية، والرسم المساحي بالحاسب.</p> <p>ويمنح المتدرب في هذا البرنامج شهادة تدريبية في جمع المعلومات الجغرافية من قسم المساحة في معاهد العمارة والتشييد.</p>			
<b>الهدف العام للبرنامج:</b>			
يهدف البرنامج إلى تأهيل المتدرب للعمل في مجال جمع المعلومات الجغرافية.			
<b>الأهداف التفصيلية للبرنامج:</b>			
بنهاية هذا البرنامج يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أداء الأعمال التالية:			
(١)	أعمال جمع المعلومات الجغرافية		
(٢)	أعمال الرصد باستخدام أجهزة نظم الملاحة بالأقمار الصناعية GNSS		



جدول توزيع المقررات التدريبية

( ٣٢ أسبوع تدريبي )

No.	Course Code	Course Name	Equivalent	No. of Units						المقرر المكافئ	اسم المقرر	رمز المقرر	م
				م.و	م	عم	تم	س.أ					
								CR	L				
CTH													
1	CODR001	Introduction to Surveying		3	1	4	0	5	80		أساسيات المساحة	٠٠١ مرسوم	١
2	COSU031	Surveying CAD1		3	1	4	0	5	80		الرسم المساحي بالحاسب (١)	٠٣١ مساح	٢
3	COSU004	Global Navigation Satellites Systems		3	1	4	0	5	80		نظم الملاحة بالأقمار الصناعية GNSS	٠٠٤ مساح	٣
4	COSU016	Basic of computer and Geographical Information Systems	ICMT001 COSU015	6	2	8	0	10	160	٠٠١ حاسب ٠١٥ مساح	أساسيات الحاسب و نظم المعلومات الجغرافية	٠١٦ مساح	٤
<b>Total Number of Units</b>				<b>15</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>400</b>		<b>0</b>		



خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

## الوصف التفصيلي لحقائب التخصص



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

اسم المقرر	أساسيات المساحة						الرمز	٠٠١ مرسوم
متطلب سابق								
الفصل التدريبي	١	٢	٣	٤	٥	٦		
الساعات المعتمدة			٣					
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة		١					
	عملي		٤					
	تمرين		٠					
<b>وصف المقرر:</b>								
من خلال هذه الحقيقية يتم التعرف على المساحة وأقسامها وأهميتها ، والتعرف على أجهزة قياس المسافة ، وأجهزة قياس الزوايا ، والميزان والقامة ، والتعرف على الانحرافات وأنواع الشمال ، ويتم التعرف على الخرائط وأنواعها.								
<b>الهدف العام من المقرر:</b>								
تهدف هذه الحقيقية إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية اللازمة لتشغيل واستخدام الأجهزة المساحية التقليدية والحديثة في مجال المساحة الأرضية ومبادئ العناية بهذه الأجهزة، كذلك تهدف إلى إكساب المتدرب مهارات قراءة الخرائط المساحية والتعرف على أنواعها ونظم الإحداثيات المستخدمة بها.								
<b>الأهداف التفصيلية للمقرر: أن يكون المتدرب قادراً على أن:</b>								
١. يعرف المساحة وأهميتها وأقسامها								
٢. يحدد مجال استخدام الأجهزة المساحية .								
٣. يقيس المسافات باستخدام الشريط.								
٤. يسقط الأعمدة باستخدام الشريط.								
٥. يسجل القياسات وأرصاد الأجهزة .								
٦. يرصد الزوايا الأفقية والرأسية .								
٧. يرصد المناسيب بالميزان والقامة								
٨. يقيس المسافات بواسطة اجهزة قياس المسافات الالكترونية .								
٩. يصف أنواع الخرائط.								



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

ساعات التدريب		الوحدات (النظرية والعملية)
العملية	النظرية	
٠	٢	الوحدة الأولى: مقدمة .
٢٠	٤	الوحدة الثانية: قياس المسافة .
٢٠	٤	الوحدة الثالثة: قياس الزوايا .
٢٤	٤	الوحدة الرابعة: الميزانية .
٠	٢	الوحدة الخامسة: الخرائط وأنواعها
٦٤	١٦	المجموع
٨٠		

إجراءات واشتراطات السلامة :
١. يحذر من سقوط أدوات القياس على الأقدام أو الأرض .
٢. الجلوس الصحيح على مقاعد التدريب .
٣. التأكد من تهوية وإضاءة مكان التدريب .
٤. يتأكد من كفاءة وأدوات السلامة الشخصية المناسبة للعمل .
٥. يستخدم الأسعافات الأولية في الموقع .

المنهج التفصيلي (النظري)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.	الوحدة الأولى: مقدمة: • تعريف المساحة. • أهمية المساحة. • أقسام المساحة.	٢
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.	الوحدة الثانية: قياس المسافة: • الشريط • القياس الإلكتروني للمسافة	٤
الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.	الوحدة الثالثة: قياس الزوايا: • أجهزة قياس الزوايا • أنواع الشمال • الإحداثيات	٤



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

المنهج التفصيلي (النظري)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٤	<b>الوحدة الرابعة: الميزانية:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أعمال القياس بالميزان</li> <li>• الميزانية المثلثية</li> <li>• الميزانية الشبكية</li> </ul>	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.
٢	<b>الوحدة الخامسة: الخرائط وأنواعها:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أنواع الخرائط.</li> <li>• خرائط المساحة التفصيلية.</li> <li>• خرائط المساحة الطبوغرافية.</li> <li>• قراءة الخريط على الطبيعة .</li> <li>• مقياس رسم الخريطة.</li> </ul>	الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.

المنهج التفصيلي (العملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
٢٠	<b>الوحدة الثانية: قياس المسافة:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الشريط</li> <li>○ القياس الإلكتروني للمسافة</li> </ul>	○ يرتدي الملابس المناسبة ○ يستخدم العدد والأدوات المناسبة	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأختبار الذاتي أسئلة شفهية
٢٠	<b>الوحدة الثالثة: قياس الزوايا:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أجهزة قياس الزوايا</li> <li>○ أنواع الشمال</li> <li>○ الإحداثيات</li> </ul>	○ يرتدي الملابس المناسبة ○ يستخدم العدد والأدوات المناسبة	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأختبار الذاتي أسئلة شفهية
٢٤	<b>الوحدة الرابعة: الميزانية:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أعمال القياس بالميزان</li> <li>○ الميزانية المثلثية</li> <li>○ الميزانية الشبكية</li> </ul>	○ يرتدي الملابس المناسبة ○ يستخدم العدد والأدوات المناسبة	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأختبار الذاتي أسئلة شفهية





## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

### مراجع المقرر التدريبية

• حقيبة المدخل الي المساحة في تخصص المساحة ، الادارة العامة لتصميم وتطوير المناهج ، المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني ، ١٤٣٢ هـ .
• نصار ، فتحي محمود . ومحمد ، محمد عبد الحكيم . وشعبان ، عبد المنعم أحمد (٢٠٠٠م) . تقنية المساحي العملي للصف الأول. المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني ، الرياض.
• عبده ، أحمد أحمد . وشعبان ، عبد المنعم أحمد . تقنية المساحة (نظري) للسنة الأولى. المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني ، الرياض.
• إبراهيم ، محمد حلمي . والثقفي ، خالد . علم المساحة للسنة الثانية . المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني ، الرياض.
• شحاته ، محمد حلمي إبراهيم . وإمام ، هاني عبد الهادي (٢٠٠٢م). علم المساحة للصف الثالث . المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني ، الرياض.



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

اسم المقرر	الرسم المساحي بالحاسب - ١						الرمز	٠٣١ مساح
متطلب سابق								
الفصل التدريبي								
الساعات المعتمدة								
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)								
محااضرة	١	٢	٣	٤	٥	٦		
عملي								
تمرين								
<b>وصف المقرر:</b>								
<p>من خلال هذه الحقيقية يتم التعرف على المهارات الأساسية لرسم الخرائط المساحية التفصيلية والطبوغرافية باستخدام برامج الرسم في الحاسب الآلي، ورسم العناصر الفنية للخرائط المساحية كمقياس الرسم واتجاه الشمال والمصطلحات الفنية للخريطة، وعمل إطار للخريطة، وتغيير الفترات الكنتورية باستخدام الوسائل المتاحة في برنامج الرسم بالحاسب.</p>								
<b>الهدف العام من المقرر:</b>								
<p>تهدف هذه الحقيقية إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية لرسم الخرائط التفصيلية والطبوغرافية بالحاسب الآلي، ورسم الرموز الفنية للخريطة، وتصميم مقاييس الرسم المختلفة، وحساب حجوم الحفر والردم للخرائط الطبوغرافية باستخدام الحاسب الآلي.</p>								
<b>الأهداف التفصيلية للمقرر: أن يكون المتدرب قادراً على أن:</b>								
١. يشغل برنامج الرسم في الحاسب.								
٢. يستخدم الرموز والمصطلحات الفنية للمساحة والخرائط.								
٣. يرسم مقاييس الرسم للخرائط المساحية حسب الدقة المطلوبة.								
٤. يحدد الشكل الفني لإخراج الخريطة المساحية حسب مواصفات الخريطة.								
٥. يستخدم الوظائف المتاحة في البرنامج لرسم الخريطة التفصيلية.								
٦. يرسم الخرائط الطبوغرافية حسب الفترة الكنتورية المطلوبة.								



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

ساعات التدريب		الوحدات (النظرية والعملية)
العملية	النظرية	
٨	٢	الوحدة الأولى: مقدمة
١٢	٣	الوحدة الثانية: أوامر الرسم
١٢	٣	الوحدة الثالثة: أوامر التعديل
٨	٢	الوحدة الرابعة: أوامر التعليقات
٨	٢	الوحدة الخامسة: أوامر الطبقات
٨	٢	الوحدة السادسة: رسم الخرائط الكنتورية
٨	٢	الوحدة السابعة: الطباعة
٦٤	١٦	المجموع
٨٠		

إجراءات واشتراطات السلامة :
١ يحذر من سقوط أدوات القياس على الإقدام أو الأرض.
٢ الجلوس الصحيح على مقاعد التدريب.
٣ التأكد من تهوية وإضاءة مكان التدريب،
٤ يتأكد من كفاءة أدوات السلامة الشخصية المناسبة للعمل.

المنهج التفصيلي (النظري)		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات

الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.	<p><b>الوحدة الأولى: مقدمة:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>التعرف على واجهة البرنامج</li> <li>فتح ملف Open</li> <li>التكبير والتصغير Zoom</li> <li>أمر تحديث شاشة الرسم Regen</li> <li>الاختيار والتحديد بالفأرة</li> <li>أمر Erase</li> <li>أمر Undo</li> <li>تغيير وتعديل الخصائص (اللون ، النوع ، ... إلخ)</li> <li>حفظ الملف Save/Save As</li> </ul>	٢
--	--	---



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إنشاء ملف جديد New</li> <li>• ضبط وحدات الرسم Units</li> <li>• تدريبات</li> </ul>	
<p>الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.</p>	<p><b>الوحدة الثانية: أوامر الرسم:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أوامر الرسم <ul style="list-style-type: none"> <li>○ رسم الخطوط Line &amp; PLine</li> <li>○ رسم النقاط Point</li> <li>○ رسم الدائرة Circle</li> <li>○ رسم الأقواس Arc</li> <li>○ رسم الأشكال المنتظمة Polygon</li> </ul> </li> <li>• الرسم باستخدام الفأرة</li> <li>• أدوات الالتقاط ( Snap ، OSnap )</li> <li>• أداة التعامد Ortho</li> <li>• إضافة الرموز والكتل Blocks للرسم</li> <li>○ إضافة وتعديل الكتل الديناميكية Dynamic Blocks</li> <li>• أمر Hatch</li> <li>• تدريبات</li> </ul>	<p>٣</p>
<p>الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.</p>	<p><b>الوحدة الثالثة: أوامر التعديل:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أمر Offset</li> <li>○ خيار المسافة</li> <li>○ خيار المرور بنقطة T</li> <li>• أمر Move</li> <li>• أمر Copy</li> <li>• أمر Rotate</li> <li>• أمر Trim/Extend</li> <li>• أمر Fillet/Chamfer</li> <li>• أمر Array</li> <li>• تدريبات</li> </ul>	<p>٣</p>



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

<p>الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.</p>	<p><b>الوحدة الرابعة: أوامر التعليقات:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أمر الكتابة في سطر واحد DT</li> <li>• أمر الكتابة في عدة سطور MT</li> <li>• إضافة الأبعاد وتغيير خصائصها</li> <li>• تدريبات</li> </ul>	<p>٢</p>
<p>الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.</p>	<p><b>الوحدة الخامسة: أوامر الطبقات:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• إضافة طبقة جديدة</li> <li>• تغيير خصائص الطبقة</li> <li>• نقل عنصر من طبقة إلى أخرى</li> <li>• تدريبات</li> </ul>	<p>٢</p>
<p>الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.</p>	<p><b>الوحدة السادسة: رسم الخرائط الكنتورية:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• توقيع النقاط</li> <li>• رسم شبكة المثلثات</li> <li>• رسم خطوط الكنتور باستخدام Spline</li> <li>• تدريبات</li> </ul>	<p>٢</p>
<p>الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.</p>	<p><b>الوحدة السابعة: الطباعة:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• التحكم بخصائص الطباعة</li> <li>• الطباعة على مقاس الورقة (بدون مقياس رسم)</li> <li>• الطباعة بمقياس رسم</li> <li>• الطباعة باستخدام التصميم Layout</li> <li>• تدريبات</li> </ul>	<p>٢</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to AutoCAD 2016 2D and 3D Design, Bernd S. Palm, Alf Yarwood.</li> </ul>	<p>المراجع</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mastering AutoCAD Civil 3D 2014, Autodesk Official Press, Sybex, August 2013.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GOLDEN SOFTWARE, CONTOURING &amp; 3D SURFACE MAPPING FOR SCIENTISTS &amp; ENGINEERS, 2011.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• حقيبة الرسم المساحي في تخصص المساحة ، الادارة العامة لتصميم وتطوير المناهج ، المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني ، ١٤٣٢ هـ.</li> </ul>	



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

### المنهج التفصيلي (العملي)

الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٨	<p><b>الوحدة الأولى : مقدمة :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ التعرف على واجهة البرنامج</li> <li>○ فتح ملف Open</li> <li>○ التكبير والتصغير Zoom</li> <li>○ أمر تحديث شاشة الرسم Regen</li> <li>○ الاختيار والتحديد بالفأرة Erase أمر</li> <li>○ أمر Undo</li> <li>○ تغيير وتعديل الخصائص (اللون ، النوع ، ... إلخ)</li> <li>○ حفظ الملف Save/Save As</li> <li>○ إنشاء ملف جديد New</li> <li>○ ضبط وحدات الرسم Units</li> <li>○ تدريبات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ يرتدي الملابس المناسبة</li> <li>○ يستخدم العدد والأدوات المناسبة</li> </ul> <p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأختبار الذاتي أسئلة شفوية</p>

١٢	<p><b>الوحدة الثانية : أوامر الرسم :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أوامر الرسم</li> <li>○ رسم الخطوط Line &amp; PLine</li> <li>○ رسم النقاط Point</li> <li>○ رسم الدائرة Circle</li> <li>○ رسم الأقواس Arc</li> <li>○ رسم الأشكال المنتظمة Polygon</li> <li>○ الرسم باستخدام الفأرة</li> <li>○ أدوات الالتقاط ( OSnap ، Snap )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ يرتدي الملابس المناسبة</li> <li>○ يستخدم العدد والأدوات المناسبة</li> </ul> <p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأختبار الذاتي أسئلة شفوية</p>
----	--	---



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ أداة التعامد Ortho</li> <li>○ إضافة الرموز والكتل</li> <li>Blocks للرسم</li> <li>○ إضافة وتعديل</li> <li>الكتل</li> <li>الديناميكية</li> <li>Dynamic</li> <li>Blocks</li> <li>○ أمر Hatch</li> <li>○ تدريبات</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ يرتدي الملابس المناسبة</li> <li>○ يستخدم العدد والأدوات المناسبة</li> </ul>	<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>الأختبار الذاتي</p> <p>أسئلة شفوية</p>	<p><b>الوحدة الثالثة : أوامر التعديل :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أمر Offset</li> <li>○ خيار المسافة</li> <li>○ خيار المرور بنقطة T</li> <li>○ أمر Move</li> <li>○ أمر Copy</li> <li>○ أمر Rotate</li> <li>○ أمر Trim/Extend</li> <li>○ أمر Fillet/Chamfer</li> <li>○ أمر Array</li> <li>○ تدريبات</li> </ul>	١٢
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ يرتدي الملابس المناسبة</li> <li>○ يستخدم العدد والأدوات المناسبة</li> </ul>	<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>الأختبار الذاتي</p> <p>أسئلة شفوية</p>	<p><b>الوحدة الرابعة : أوامر التعليقات :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أمر الكتابة في سطر واحد</li> <li>DT</li> <li>○ أمر الكتابة في عدة سطور</li> <li>MT</li> <li>○ إضافة الأبعاد وتغيير خصائصها</li> <li>○ تدريبات</li> </ul>	٨
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ يرتدي الملابس المناسبة</li> <li>○ يستخدم العدد</li> </ul>	<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>الأختبار الذاتي</p>	<p><b>الوحدة الخامسة : أوامر الطبقات :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ إضافة طبقة جديدة</li> <li>○ تغيير خصائص الطبقة</li> </ul>	٨



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

والأدوات المناسبة	أسئلة شفوية	○ نقل عنصر من طبقة إلى أخرى ○ تدريبات	
○ يرتدي الملابس المناسبة ○ يستخدم العدد والأدوات المناسبة	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأختبار الذاتي أسئلة شفوية	<b>الوحدة السادسة: رسم الخرائط الكنتورية:</b> ○ توقيع النقاط ○ رسم شبكة المثلثات ○ رسم خطوط الكنتور باستخدام Spline ○ تدريبات	٨
○ يرتدي الملابس المناسبة ○ يستخدم العدد والأدوات المناسبة	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأختبار الذاتي أسئلة شفوية	<b>الوحدة السابعة: الطباعة:</b> ○ التحكم بخصائص الطباعة ○ الطباعة على مقاس الورقة (بدون مقياس رسم) ○ الطباعة بمقياس رسم ○ الطباعة باستخدام التصميم Layout ○ تدريبات	٨

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introduction to AutoCAD 2016 2D and 3D Design, Bernd S. Palm, Alf Yarwood.</li> <li>● Mastering AutoCAD Civil 3D 2014, Autodesk Official Press, Sybex, August 2013.</li> <li>● GOLDEN SOFTWARE, CONTOURING &amp; 3D SURFACE MAPPING FOR SCIENTISTS &amp; ENGINEERS, 2011.</li> </ul>	المراجع
<ul style="list-style-type: none"> <li>● حقيبة الرسم المساحي في تخصص المساحة ، الادارة العامة لتصميم وتطوير المناهج ، المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني ، ١٤٣٢ هـ.</li> </ul>	

### مراجع المقرر التدريبية

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Introduction to AutoCAD 2016 2D and 3D Design, Bernd S. Palm, Alf Yarwood.</li> <li>● Mastering AutoCAD Civil 3D 2014, Autodesk Official Press, Sybex, August 2013.</li> <li>● GOLDEN SOFTWARE, CONTOURING &amp; 3D SURFACE MAPPING FOR SCIENTISTS &amp; ENGINEERS, 2011.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● حقيبة الرسم المساحي في تخصص المساحة ، الادارة العامة لتصميم وتطوير المناهج ، المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني ، ١٤٣٢ هـ.</li> </ul>





## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

اسم المقرر	نظم الملاحة العالمية بالأقمار الصناعية						الرمز	٠٠٤ مساح
متطلب سابق								
الفصل التدريبي	١	٢	٣	٤	٥	٦		
الساعات المعتمدة				٣				
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة			١				
	عملي			٤				
	تمرين			٠				
<b>وصف المقرر:</b>								
<p>من خلال هذه الحقيقية يتم اكساب المتدرب المهارات الأساسية عن أسس وأهداف نظم الملاحة العالمية بالأقمار الصناعية وتطبيقاتها، وكيفية التعامل معها. كما يكتسب أيضاً مهارات الرصد باستخدام أجهزة نظم الملاحة العالمية بالأقمار الصناعية وتصحيح وحساب الإحداثيات.</p>								
<b>الهدف العام من المقرر:</b>								
<p>يهدف هذا المقرر إلى تعريف المتدرب بنظم الملاحة العالمية بالأقمار الصناعية وكيفية استخدامها في عملية الرصد والتعامل مع أرسادها.</p>								
<b>الأهداف التفصيلية للمقرر: أن يكون المتدرب قادراً على أن:</b>								
١.	يحدد استخدامات نظم الملاحة العالمية بالأقمار الصناعية.							
٢.	يحدد نظم الإحداثيات المستخدمة.							
٣.	يحدد مكونات نظم الملاحة العالمية بالأقمار الصناعية.							
٤.	يحدد طرق الرصد باستخدام نظم الملاحة العالمية بالأقمار الصناعية.							
٥.	يحدد مصادر الأخطاء.							
٦.	يرصد بجهاز الاستقبال.							
٧.	يرصد شبكة من النقاط بطرق الرصد المختلفة.							
٨.	يعالج الأرساد لاستخراج إحداثيات الشبكة.							



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

ساعات التدريب		الوحدات (النظرية والعملية)
العملية	النظرية	
٠	٤	الوحدة الأولى: مقدمة في الجيوديسيا
٠	٢	الوحدة الثانية: نظم الملاحة العالمية بالأقمار الصناعية
٤	٦	الوحدة الثالثة: طرق الرصد .
٤	٢	الوحدة الرابعة: مصادر الأخطاء
٥٦	٢	الوحدة الخامسة: التطبيق العملي
٦٤	١٦	المجموع
٨٠		

إجراءات واشتراطات السلامة :
١- يستخدم الإسعافات الأولية في الموقع
٢- يتقيد باللوحات الإرشادية
٣- يستخدم أدوات السلامة الشخصية.
٤- اتباع قواعد الجلسة الصحيحة.
٥- اتباع تعليمات السلامة الواردة في كتيبات استخدامات اجهزة الحاسب ومحتوياتها.

المنهج التفصيلي (النظري)		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم

٤	<p><b>الوحدة الأولى: مقدمة في الجيوديسيا :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الجيوديسيا</li> <li>• أقسام الجيوديسيا</li> <li>• شكل الارض Earth Shape</li> <li>• وسائط الارض Earth Parameters</li> <li>• الجيويد Geoid</li> <li>• الاهليج Spheroid/Ellipsoid</li> <li>• أنظمة الإحداثيات</li> <li>• المراجع الجيوديسية</li> <li>• الإسقاط</li> </ul>	<p>الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.</p>
---	--	--



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.	<b>الوحدة الثانية: نظم الملاحة العالمية بالأقمار الصناعية:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>فكرة عمل نظم الملاحة العالمية بالأقمار الصناعية.</li> <li>استخدامات نظم الملاحة العالمية بالأقمار الصناعية.</li> <li>أنظمة الإحداثيات في نظم الملاحة العالمية بالأقمار الصناعية.</li> <li>مكونات نظم الملاحة العالمية بالأقمار الصناعية.</li> </ul>	٢
--	--	---

الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.	<b>الوحدة الثالثة: طرق الرصد:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>طرق الرصد .</li> <li>أساليب الرصد</li> </ul>	٦
--	--	---

الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.	<b>الوحدة الرابعة: مصادر الأخطاء:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>مصادر الأخطاء .</li> <li>عناصر الدقة .</li> </ul>	٢
--	---	---

الاختبارات والأعمال الشفهية. الاختبارات والأعمال التحريرية.	<b>الوحدة الخامسة: التطبيق العملي:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>مرحلة الأعمال المكتبية .</li> <li>مرحلة الأعمال الحقلية .</li> </ul>	٢
--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، حقيبة المساحة الجيوديسية، ١٤٣٢هـ</li> <li>حقيبة النظام الكوني لتحديد المواقع، المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، ١٤٣٢هـ.</li> </ul>	<b>المراجع</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Getting Started with GPS Surveying, 2001, the Texas Society of Professional COSurveyors, Simon McElroy</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Understanding GPS: Principles and Applications, 1996. Artech House, Elliott Kaplan,</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elementary Surveying An Introduction to Geomatics, Charles D. Ghilanie and Paul R. Wolf, 13<sup>th</sup> Edition, 2012.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Engineering Surveying, W. Schofield and M. Breach, 6<sup>th</sup> Edition, 2007.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Surveying with Construction Applications, Barry F. Kavanagh, 7<sup>th</sup> Edition, 2010.</li> </ul>	

### المنهج التفصيلي (العملي)

أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
---------------	---------	---------



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

المنهج التفصيلي (العملي)			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
٤	<b>الوحدة الثالثة: طرق الرصد:</b> ○ طرق الرصد . ○ أساليب الرصد	○ يرتدي الملابس المناسبة ○ يستخدم العدد والأدوات المناسبة	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأختبار الذاتي أسئلة شفوية
٤	<b>الوحدة الرابعة: مصادر الأخطاء:</b> ○ مصادر الأخطاء . ○ عناصر الدقة .	○ يرتدي الملابس المناسبة ○ يستخدم العدد والأدوات المناسبة	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأختبار الذاتي أسئلة شفوية
٥٦	<b>الوحدة الخامسة: التطبيق العملي:</b> ○ مرحلة الأعمال المكتبية . ○ مرحلة الأعمال الحقلية .	○ يرتدي الملابس المناسبة ○ يستخدم العدد والأدوات المناسبة	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأختبار الذاتي أسئلة شفوية

<ul style="list-style-type: none"> <li>المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، حقيبة المساحة الجيوديسية، ١٤٣٢هـ</li> <li>حقيبة النظام الكونوي لتحديد المواقع، المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، ١٤٣٢هـ.</li> </ul>	<b>المراجع</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Getting Started with GPS Surveying, 2001, the Texas Society of Professional COSUeyors, Simon McElroy</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Understanding GPS: Principles and Applications, 1996. Artech House, Elliott Kaplan,</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elementary Surveying An Introduction to Geomatics, Charles D. Ghilanie and Paul R. Wolf, 13<sup>th</sup> Edition, 2012.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Engineering Surveying, W. Schofield and M. Breach, 6<sup>th</sup> Edition, 2007.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Surveying with Construction Applications, Barry F. Kavanagh, 7<sup>th</sup> Edition, 2010.</li> </ul>	

### مراجع المقرر التدريبية

<ul style="list-style-type: none"> <li>المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، حقيبة المساحة الجيوديسية، ١٤٣٢هـ</li> <li>حقيبة النظام الكونوي لتحديد المواقع، المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، ١٤٣٢هـ.</li> <li>Getting Started with GPS Surveying, 2001, the Texas Society of Professional</li> </ul>
---



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

COSUeyors, Simon McElroy
Understanding GPS: Principles and Applications, 1996. Artech House, Elliott Kaplan, •
• Elementary Surveying An Introduction to Geomatics, Charles D. Ghilanie and Paul R. Wolf, 13 <sup>th</sup> Edition, 2012.
• Engineering Surveying, W. Schofield and M. Breach, 6 <sup>th</sup> Edition, 2007.
• Surveying with Construction Applications, Barry F. Kavanagh, 7 <sup>th</sup> Edition, 2010.



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

القسم	متطلبات المرحلة الثانوية الصناعية	التخصص	متطلبات المرحلة الثانوية الصناعية
اسم المقرر	٠١٦ مساح	رمز المقرر	أساسيات الحاسب ونظم المعلومات الجغرافية
المتطلب السابق	٦ ١.س ١٠	الساعات المعتمدة	لا يوجد
<b>وصف المقرر:</b>			
يقدم هذا المقرر مقدمة الى تقنية المعلومات حيث يتم التعرف على المفاهيم الأساسية في الحاسب الالي وكل ما يتعلق بالحاسب الالي : المكونات المادية والمكونات البرمجية لأجهزة الحاسب الالي، ومن المكونات المادية التدريب على مكونات الادخال والإخراج والمعالجة والتخزين ، ومن المكونات البرمجية التدريب على مقدمة في نظام التشغيل ويندوز وكيفية إدارة الملفات والمجلدات.			
<b>الهدف العام من المقرر:</b>			
يهدف هذا المقرر الى اكساب المتدرب المفاهيم الأساسية في الحاسب الالي.			
<b>الأهداف التفصيلية للمقرر:</b>			
أن يكون المتدرب قادراً وكفاءةً على أن:			
١- يعرف الحاسب الالي بطريقة صحيحة .			
٢- يحسب وحدات قياس الحاسب الالي Hertz و Bit بطريقة صحيحة .			
٣- يحدد المكونات المادية والمكونات البرمجية باستخدام المصطلحات التخصصية الإنجليزية بطريقة صحيحة .			
٤- يحدد مكونات الادخال والإخراج والمعالجة والتخزين كاملة .			
٥- يحدد المعالج CPU وذاكرة الوصول العشوائي RAM واللوحة الام Mother Board ومزود الطاقة Power Supply والاقراص الصلبة Hard Disk في الصندوق بشكل عملي.			
٦- يشرح مفهوم المصادر المغلقة والمصادر المفتوحة بطريقة صحيحة .			
٧- يميز بين المصادر المغلقة والمصادر المفتوحة بسهولة .			
٨- يشغل جهاز الحاسب ويقوم بتسجيل الدخول وتسجيل الخروج وإيقاف التشغيل بطريقة صحيحة .			
٩- يعدد محتويات سطح المكتب بطريقة صحيحة .			
١٠- ينظم محتويات سطح المكتب بطريقة صحيحة .			
١- يستخدم الفأرة ولوحة المفاتيح ويغير اعداداتهما بطريقة صحيحة .			
٢- يغير اعدادات الفأرة ولوحة المفاتيح بطريقة صحيحة .			
٣- يضبط الاعدادات الإقليمية بطريقة صحيحة .			
٤- يخصص شريط المهام بناءً على احتياجه بطريقة صحيحة .			
٥- يعرف الملفات والمجلدات ويديرهما ويغير مسمياتهما بطريقة صحيحة .			
٦- يستخدم برنامج الدفتر بشكل عملي .			
٧- يستخدم برنامج المفكرة بشكل عملي .			
٨- يستخدم الحاسبة بشكل عملي لإنجاز عملية رياضية بطريقة صحيحة .			



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

٩	استخدم برنامج الرسم بشكل عملي .
١٠	استخدم برنامج أداة القص بشكل عملي .
١	يستخرج مواصفات الجهاز من النظام بطريقة صحيحة .
٢	استخدم لوحة التحكم لتغيير خصائص الفأرة بطريقة صحيحة .
٣	استخدم لوحة التحكم لتغيير خصائص لوحة المفاتيح بطريقة صحيحة .
٤	استخدم لوحة التحكم لتغيير خصائص الصوت بطريقة صحيحة .
٥	استخدم لوحة التحكم لتغيير خصائص الصوت بطريقة صحيحة .
٦	استخدم لوحة التحكم للتحكم بالمستخدمين بطريقة صحيحة .
٧	استخدم لوحة التحكم لتغيير خصائص الصوت بطريقة صحيحة .
٨	استخدم التعليمات في إيجاد حل أو طريقة ما بطريقة صحيحة .
٩	استخدم البحث للوصول الى برنامج ما أو ملف ما أو مجلد ما على جهازه بطريقة صحيحة .
١٠	ينشئ كلمات مرور قوية لمستخدم ما بطريقة صحيحة .
١	ينشئ نسخ احتياطية لمعلوماته وملفاته ويسترجعها بطريقة صحيحة .
٢	يستخدم برامج فحص الحاسب من الفيروسات بطريقة صحيحة .
٣	يعرف نظم المعلومات الجغرافية ويعرف تطبيقاتها.
٤	يحدد القنوات المختلفة لجمع البيانات.
٥	يفرق بين البيانات المكانية والوصفية.
٦	يجمع البيانات والمعلومات الحقلية.
٧	يتأكد من صحة البيانات التي تم تجميعها.
٨	يدخل البيانات في الحاسب الالى.
٩	يعرف نظم المعلومات الجغرافية ويعرف تطبيقاتها.
١٠	يحدد القنوات المختلفة لجمع البيانات.
١	يفرق بين البيانات المكانية والوصفية.
٢	:
٣	:
٤	:
٥	:
٦	:
٧	:



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

إجراءات واشتراطات السلامة:	
٦.	اتباع إجراءات أمن وسلامة المكان
٧.	اتباع إرشادات الشركات المصنعة
٨.	ارتداء ملابس العمل المناسبة
٩.	تجنب وضع السوائل في مكان العمل
١٠.	التأكد من مصدر الجهد ٢٢٠/١١٠ فولت
١.	استخدام العدد والأدوات بالطريقة الصحيحة
٢.	الحذر عند التعامل مع الأدوات الحادة
٣.	الإضاءة والتهوية والتكييف الجيد لمكان العمل
٤.	مراعاة حقوق الملكية عند استخدام البرامج ان وجدت
٥.	تنظيم وترتيب المكان بعد الانتهاء من العمل
٦.	الالمام بنظم الامن والسلامة والتقيد بتعليمات الامن والسلامة داخل القاعات التدريبية
٧.	الالمام بنظم الامن والسلامة والتقيد بتعليمات الامن والسلامة في معامل نظم المعلومات الجغرافية
٨.	اتباع تعليمات السلامة الواردة في كتيبات استخدامات اجهزة الحاسب ومشتملاتها
٩.	يستخدم أدوات السلامة الشخصية
١٠.	الالمام بنظم الامن والسلامة والتقيد بتعليمات الامن والسلامة داخل القاعات التدريبية





## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

المنهج التفصيلي النظري			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
١	<p>العنوان الرئيسي للوحدة: مقدمة في أساسيات الحاسب</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● مصطلحات عامة <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الحاسب الآلي</li> <li>○ المكونات المادية</li> <li>○ المكونات البرمجية</li> <li>○ وحدات القياس ((Bit و Hertz))</li> </ul> </li> </ul>	العرض الشفوي والمشاركة في المناقشة	
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)		١ مراجع
			٢ الموضوع
٢	<p>العنوان الرئيسي للوحدة: المكونات المادية</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● وحدات الإدخال <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الفأرة</li> <li>○ لوحة المفاتيح</li> <li>○ الكاميرا</li> <li>○ المسح الضوئي</li> <li>○ الميكروفون</li> </ul> </li> <li>● وحدات المعالجة <ul style="list-style-type: none"> <li>○ المعالج</li> <li>○ الذاكرة العشوائية</li> </ul> </li> <li>● وحدات الإخراج <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الشاشة</li> <li>○ الطابعة</li> <li>○ شاشة اللمس</li> <li>○ السماعات</li> </ul> </li> <li>● وحدات التخزين <ul style="list-style-type: none"> <li>○ القرص الصلب ((SDD و HDD))</li> <li>○ الأقراص المضغوطة ((DVD))</li> <li>○ الفلاش ميموري</li> </ul> </li> </ul>	العرض الشفوي والمشاركة في المناقشة	
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)		١ مراجع
	حقيقية المكونات المادية والبرمجية للحاسب في نظام معاهد الثانوي الصناعي (٢٠١٦)		٢ الموضوع



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
العرض الشفوي والمشاركة في المناقشة	<p><b>العنوان الرئيسي للوحدة: المكونات البرمجية</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● نظم التشغيل <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تعريف نظم التشغيل</li> <li>○ أنواع نظم التشغيل الرئيسية ((نظم التشغيل الكتابية ونظم التشغيل الرسومية))</li> <li>○ أشهر نظم التشغيل ((WINDOWS وLINUX))</li> <li>○ تعريف الإصدارات والتحديثات</li> </ul> </li> <li>● البرامج أو التطبيقات <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تعريف البرامج والتطبيقات</li> <li>○ كيفية اعتمادها على نظم التشغيل</li> </ul> </li> <li>● المصادر المغلقة والمصادر المفتوحة <ul style="list-style-type: none"> <li>○ مفهوم المصادر المغلقة والمصادر المفتوحة</li> <li>○ ضرب الأمثلة على المصادر المغلقة والمصادر المفتوحة من نظم التشغيل والبرامج أو التطبيقات</li> </ul> </li> </ul>	٢
	كتاب مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ١ (٢٠١٨)	١
	موسوعة ويكيبيديا البحث عن <u>Open source software</u> (٢٠١٩)	٢
	الموقع العلمي how geek البحث عن what is open source (٢٠١٧)	٣
		<b>مراجع الموضوع</b>
العرض الشفوي والمشاركة في المناقشة	<p><b>العنوان الرئيسي للوحدة: نظام التشغيل ويندوز ١٠</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● إصدارات ويندوز ١٠</li> <li>● سطح المكتب</li> <li>● خلفيات سطح المكتب</li> <li>● الأيقونات</li> <li>● سلة المحذوفات</li> <li>● شريط المهام</li> <li>● المظهر واضفاء طابع شخصي</li> </ul>	١
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)	١
		٢
		<b>مراجع الموضوع</b>
العرض الشفوي والمشاركة في المناقشة	<p><b>العنوان الرئيسي للوحدة: نظام التشغيل ويندوز ١٠</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● التاريخ والوقت</li> <li>● اللغة</li> <li>● المجلدات والملفات</li> </ul>	١



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

المنهج التفصيلي النظري			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
	○ خصائص الملفات والمجلدات		
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)		١ مراجع
			٢ الموضوع
١	<p><b>العنوان الرئيسي للوحدة: ملفات المستخدمين</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أنواع ملفات الصور الشهيرة مثل ((JPG و PNG))</li> <li>○ أنواع ملفات النص الشهيرة مثل ((PDF و TXT))</li> <li>○ الوسائط المتعددة صوتية وفيديو الشهيرة مثل ((MP3 و MP4))</li> <li>○ برامج الوسائط المتعددة</li> </ul>	<p>العرض الشفوي والمشاركة في المناقشة</p> <p>الاختبارات الموضوعية (أسئلة الصواب والخطأ + الاختيار من المتعدد)</p>	
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)		١ مراجع
			٢ الموضوع
١	<p><b>العنوان الرئيسي للوحدة: برامج ويندوز ١٠</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● برامج ويندوز ١٠ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ برنامج الدفتر <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ مقدمة</li> <li>➤ وظائف برنامج الدفتر</li> </ul> </li> <li>○ برنامج المفكرة <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ مقدمة</li> <li>➤ وظائف برنامج المفكرة</li> </ul> </li> <li>○ برنامج الحاسبة <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ مقدمة</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>العرض الشفوي والمشاركة في المناقشة</p>	
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)		١ مراجع
			٢ الموضوع
١	<p><b>العنوان الرئيسي للوحدة: برامج ويندوز ١٠</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● برامج ويندوز ١٠ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ برنامج الرسام <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ مقدمة</li> <li>➤ وظائف برنامج الرسام</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>العرض الشفوي والمشاركة في المناقشة</p>	



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

المنهج التفصيلي النظري		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ أداة القصاص</li> <li>➤ مقدمة</li> <li>➤ وظائف برنامج القصاص</li> </ul>	
	<p>أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)</p>	مراجع
		الموضوع
١	<p>العنوان الرئيسي للوحدة: التحكم في ويندوز ١٠</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● لوحة التحكم <ul style="list-style-type: none"> <li>○ النظام</li> <li>○ خصائص الفأرة</li> <li>○ خصائص لوحة المفاتيح</li> </ul> </li> </ul>	العرض الشفوي والمشاركة في المناقشة
	<p>أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)</p>	مراجع
		الموضوع
١	<p>العنوان الرئيسي للوحدة: التحكم في ويندوز ١٠</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● لوحة التحكم <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الصوت</li> <li>○ الخطوط</li> </ul> </li> </ul>	العرض الشفوي والمشاركة في المناقشة
	<p>أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)</p>	مراجع
		الموضوع
١	<p>العنوان الرئيسي للوحدة: التحكم في ويندوز ١٠</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● لوحة التحكم <ul style="list-style-type: none"> <li>○ حسابات المستخدمين</li> <li>○ مشاركة الملفات والمجلدات</li> </ul> </li> </ul>	العرض الشفوي والمشاركة في المناقشة
	<p>أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)</p>	مراجع
		الموضوع
١	<p>العنوان الرئيسي للوحدة: التحكم في ويندوز ١٠</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● لوحة التحكم <ul style="list-style-type: none"> <li>○ خيارات الطاقة</li> <li>➤ مفهوم خيارات الطاقة</li> <li>○ الامن والصيانة</li> <li>➤ خيارات الأمن ((الجدار الناري ومضاد الفيروسات</li> </ul> </li> </ul>	العرض الشفوي والمشاركة في المناقشة



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

المنهج التفصيلي النظري		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
	وفايروسات الدودة وحصان طروادة)) ➤ خيارات الصيانة	
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)	١ مراجع ٢ الموضوع
١	العنوان الرئيسي للوحدة: التعليمات والبحث في نظام التشغيل ويندوز ١٠ • مقدمة عن التعليمات • مقدمة عن البحث	العرض الشفوي والمشاركة في المناقشة
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)	١ مراجع ٢ الموضوع
١	العنوان الرئيسي للوحدة: أمن المعلومات • تعريف أمن المعلومات • تعريف السياسات الأمنية • كلمات المرور • النسخ الاحتياطية • الفايروسات وأنواعها	العرض الشفوي والمشاركة في المناقشة
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)	١ مراجع ٢ الموضوع

٤	الوحدة الأولى: مقدمة: • مفهوم نظم المعلومات الجغرافية • تعريف نظم المعلومات الجغرافية • مميزات نظم المعلومات الجغرافية • مكونات نظم المعلومات الجغرافية	الأنشطة الصفية. الاختبارات والأعمال التحريرية.
---	---	---

٤	الوحدة الثانية: البيانات في نظم المعلومات الجغرافية: • البيانات المكانية • البيانات الوصفية	الأنشطة الصفية. الاختبارات والأعمال التحريرية. التطبيق العملي
---	---	---



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

<p>الأنشطة الصفية. الاختبارات والأعمال التحريرية.</p>	<p><b>الوحدة الثالثة: مصادر البيانات في نظم المعلومات الجغرافية:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الخرائط</li> <li>• المسح الجوي</li> <li>• الاستشعار عن بعد</li> <li>• المسح الارضي</li> <li>• الاحصاءات والمسوحات الميدانية</li> <li>• نظم تحديد المواقع العالمية GNSS</li> <li>• نماذج الارتفاعات الارضية</li> </ul>	<p>٤</p>
<p>الأنشطة الصفية. الاختبارات والأعمال التحريرية. التطبيق العملي.</p>	<p><b>الوحدة الرابعة: جمع البيانات في نظم المعلومات الجغرافية:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الطرق الأساسية والثانوية لتجميع البيانات</li> <li>• مراحل جمع البيانات</li> <li>• اعداد الالية المناسبة لجمع المعلومات</li> <li>• اعداد النماذج الخاصة بالبيانات المراد جمعها</li> <li>• البدء بجمع المعلومات والبيانات المطلوبة</li> <li>• التأكد من صحة المعلومات المجمعة وتنقيحها</li> </ul>	<p>١</p>
<p>الأنشطة الصفية. الاختبارات والأعمال التحريرية. التطبيق العملي.</p>	<p><b>الوحدة الخامسة: تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في المجالات الحكومية</li> <li>• تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في المجالات الخاصة</li> </ul>	<p>٣</p>



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الأداء العملي	<p>العنوان الرئيسي للوحدة: مقدمة في أساسيات الحاسب</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● تحديد المكونات المادية</li> <li>● تحديد المكونات البرمجية</li> <li>● تمارين وحدات القياس ((Bit و Hertz))</li> </ul>	٤
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)	١
		٢
		مراجع الموضوع
الأداء العملي	<p>العنوان الرئيسي للوحدة: المكونات المادية</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● تحديد وحدات الإدخال <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الفأرة</li> <li>○ لوحة المفاتيح</li> <li>○ الكاميرا</li> <li>○ الماسح الضوئي</li> <li>○ الميكروفون</li> </ul> </li> <li>● تحديد وحدات المعالجة <ul style="list-style-type: none"> <li>○ المعالج</li> <li>○ الذاكرة العشوائية</li> </ul> </li> <li>● تحديد وحدات الإخراج <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الشاشة</li> <li>○ الطابعة</li> <li>○ شاشة اللمس</li> <li>○ السماعات</li> </ul> </li> <li>● تحديد وحدات التخزين <ul style="list-style-type: none"> <li>○ القرص الصلب ((SDD و HDD))</li> <li>○ الأقراص المضغوطة ((DVD))</li> <li>○ الفلاش ميموري</li> </ul> </li> </ul>	٨
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)	١
		٢
		مراجع الموضوع
الأداء العملي	<p>العنوان الرئيسي للوحدة: المكونات البرمجية</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● نظم التشغيل</li> </ul>	٨



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

المنهج التفصيلي العملي		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ تعريف نظم التشغيل</li> <li>○ تدريب نظم التشغيل الكتابية Dos</li> <li>○ تدريب نظم التشغيل الرسومية Windows 10</li> <li>● البرامج أو التطبيقات</li> <li>○ تشغيل برامج ويندوز ١٠</li> </ul>	
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)	
مراجع	١	
الموضوع	٢	
٤	<p><b>العنوان الرئيسي للوحدة: نظام التشغيل ويندوز ١٠</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● تشغيل الحاسب الآلي</li> <li>○ تسجيل الدخول وتسجيل الخروج</li> <li>○ إيقاف التشغيل وإعادة التشغيل</li> <li>○ استخدامات الفأرة</li> <li>➤ النقر والنقر المزدوج</li> <li>➤ النقر والسحب</li> <li>➤ النقر بالزر الأيمن</li> <li>○ استخدامات لوحة المفاتيح</li> <li>○ القص والنسخ واللصق</li> <li>● مكونات سطح المكتب</li> <li>○ استخدام قائمة ابدأ</li> <li>○ استخدام الايقونات</li> <li>○ تنظيم الايقونات</li> <li>○ حذف الملفات واسترجاعها من سلة المحذوفات</li> <li>○ تغيير خلفية سطح المكتب</li> <li>○ استخدام شريط المهام</li> <li>○ اعدادات وتخصيص شريط المهام</li> </ul>	الأداء العملي
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)	
مراجع	١	
الموضوع	٢	
٤	<p><b>العنوان الرئيسي للوحدة: نظام التشغيل ويندوز ١٠</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● تغيير اعدادات التاريخ والوقت</li> <li>● تغيير اعدادات اللغة</li> </ul>	الأداء العملي





## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

المنهج التفصيلي العملي			
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الملفات والمجلدات <ul style="list-style-type: none"> <li>○ خصائص الملف أو المجلد ((الحجم، تاريخ الانشاء، تاريخ التعديل))</li> <li>○ انشاء مجلد أو ملف</li> <li>○ نقل مجلد أو ملف</li> <li>○ حذف مجلد أو ملف</li> <li>○ إعادة تسمية مجلد أو ملف</li> <li>○ إدارة مجموعة مجلدات أو ملفات</li> <li>○ التعامل مع الإطارات ((تصغير وتكبير واستعادة لأسفل واغلاق))</li> </ul> </li> </ul>		
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)	١	مراجع
		٢	الموضوع
الأداء العملي	<p><b>العنوان الرئيسي للوحدة: ملفات المستخدمين</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تحديد أنواع ملفات الصور الشهيرة مثل ((PNG وJPG))</li> <li>○ تشغيل البرنامج المشغل لملفات الصور على جهازه</li> <li>○ تحديد أنواع ملفات النص الشهيرة مثل ((TXT وPDF وDOCX))</li> <li>○ تشغيل البرنامج المشغل للملفات النصية على جهازه</li> <li>○ تحديد أنواع الوسائط المتعددة صوتية وفيديو الشهيرة مثل ((MP3 وMP4))</li> <li>○ تشغيل برامج الوسائط المتعددة</li> </ul>		٤
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)	١	مراجع
			الموضوع
الأداء العملي	<p><b>العنوان الرئيسي للوحدة: برامج ويندوز ١٠</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• برامج ويندوز ١٠ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ برنامج الدفتر <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ تشغيل برنامج الدفتر</li> <li>➤ واجهة برنامج الدفتر</li> <li>➤ ادخال النص</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		٤



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

المنهج التفصيلي العملي			
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ تحرير النص</li> <li>➤ تنسيق النص</li> <li>➤ حفظ الملف</li> <li>➤ فتح ملف</li> <li>➤ اغلاق الدفتر</li> <li>○ برنامج المفكرة <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ تشغيل برنامج المفكرة</li> <li>➤ واجهة برنامج المفكرة</li> <li>➤ ادخال النص</li> <li>➤ تحرير النص</li> <li>➤ تنسيق النص</li> <li>➤ حفظ الملف</li> <li>➤ فتح ملف</li> <li>➤ اغلاق المفكرة</li> </ul> </li> <li>○ برنامج الحاسبة <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ تشغيل الحاسبة</li> <li>➤ استخدام أدوات الحاسبة</li> <li>➤ أدوات الحاسبة المتقدمة</li> </ul> </li> </ul>		
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)	١	مراجع
		٢	الموضوع
الأداء العملي	<p>العنوان الرئيسي للوحدة: برامج ويندوز ١٠</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• برامج ويندوز ١٠ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ برنامج الرسام <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ تشغيل برنامج الرسام</li> <li>➤ واجهة برنامج الرسام</li> <li>➤ الرسم</li> <li>➤ حفظ الملف</li> <li>➤ فتح ملف</li> <li>➤ اغلاق برنامج الرسام</li> </ul> </li> <li>○ برنامج أداة القصاصة</li> </ul> </li> </ul>	٤	



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

المنهج التفصيلي العملي		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ تشغيل البرنامج</li> <li>➤ واجهة البرنامج</li> <li>➤ قص صورة</li> <li>➤ حفظ الملف</li> <li>➤ اغلاق برنامج أداة القصاصه</li> </ul>	
	<p>أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)</p>	
مراجع	١	
الموضوع	٢	
٤	<p>العنوان الرئيسي للوحدة: التحكم في ويندوز ١٠</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• لوحة التحكم <ul style="list-style-type: none"> <li>○ النظام <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ عرض المعلومات الأساسية حول الكمبيوتر</li> <li>○ خصائص الفأرة <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ تكوين الأزرار</li> <li>➤ سرعة النقر المزدوج</li> <li>➤ المؤشرات</li> <li>➤ خيارات المؤشر</li> <li>➤ العجلة</li> <li>➤ جهاز الفأرة</li> </ul> </li> <li>○ خصائص لوحة المفاتيح <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ سرعة لوحة المفاتيح</li> <li>➤ جهاز لوحة المفاتيح</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	الأداء العملي
	<p>أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)</p>	
مراجع	١	
الموضوع	٢	
٤	<p>العنوان الرئيسي للوحدة: التحكم في ويندوز ١٠</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• لوحة التحكم <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الصوت <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ تشغيل</li> <li>➤ تسجيل</li> <li>➤ الأصوات</li> <li>➤ اتصالات</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	الأداء العملي



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

المنهج التفصيلي العملي			
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ الخطوط</li> <li>➤ اعدادات الخط</li> <li>➤ معاينة الخطوط</li> <li>➤ حذف خطوط</li> <li>➤ اظهار أو إخفاء الخطوط المثبتة على الكمبيوتر</li> <li>➤ تنزيل خطوط</li> </ul>		
	أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)		١ مراجع ٢ الموضوع
٤	<p>العنوان الرئيسي للوحدة: التحكم في ويندوز ١٠</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● لوحة التحكم <ul style="list-style-type: none"> <li>○ حسابات المستخدمين <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ إضافة مستخدم</li> <li>➤ خصائص المستخدم</li> <li>➤ إدارة كلمات المرور</li> <li>➤ تأمين تسجيل الدخول</li> </ul> </li> <li>○ خيارات الطاقة <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ اختيار مخطط طاقة</li> <li>➤ تخصيص مخطط طاقة</li> <li>➤ اختيار وقت إيقاف تشغيل العرض</li> <li>➤ تغيير وقت السكون</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	الأداء العملي	١ مراجع ٢ الموضوع
٤	<p>العنوان الرئيسي للوحدة: التعليمات والبحث في نظام التشغيل ويندوز ١٠</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● التعليمات <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تشغيل التعليمات عن طريق خانة البحث على شريط المهام</li> <li>○ تشغيل التعليمات في البرامج</li> <li>○ البحث عن موضوع معين في التعليمات</li> </ul> </li> <li>● البحث <ul style="list-style-type: none"> <li>○ البحث عن البرامج</li> </ul> </li> </ul>	الأداء العملي	



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

المنهج التفصيلي العملي		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
	<ul style="list-style-type: none"> <li>البحث عن الملفات والمجلدات</li> </ul>	
	<p>١ أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)</p> <p>٢</p>	مراجع الموضوع
٤	<p><b>العنوان الرئيسي للوحدة: أمن المعلومات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تمارين لإيضاح السياسات الأمنية</li> <li>انشاء كلمات مرور قوية للمستخدم</li> <li>أنشاء نسخ احتياطية وكيفية استرجاعها</li> <li>استخدام برامج فحص الحاسب من الفيروسات</li> </ul>	الأداء العملي
	<p>١ أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)</p> <p>٢</p>	مراجع الموضوع

### المنهج التفصيلي (العملي)

الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
١٨	<p><b>الوحدة السادسة: التعريف بالبرنامج المستخدم وتشغيله:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>التعرف على مكونات البرنامج ومتطلبات التشغيل</li> <li>معرفة خصائص البرنامج</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>يرتدي الملابس المناسبة</li> <li>يستخدم العدد والأدوات المناسبة</li> </ul>

١٠	<p><b>الوحدة السابعة: تحليل البيانات وعمل الاستعلامات المطلوبة:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>إجراء الاستعلامات المختلفة</li> <li>إنشاء طبقات جديدة</li> <li>إضافة بيانات جديدة وتعديلها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>يرتدي الملابس المناسبة</li> <li>يستخدم العدد والأدوات المناسبة</li> </ul>
----	--	--

١٠	<p><b>الوحدة الثامنة: اخراج النتائج:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>إنتاج الخريطة</li> <li>إنشاء التقارير</li> <li>إنشاء المخططات البيانية</li> <li>تصدير النتائج</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>يرتدي الملابس المناسبة</li> <li>يستخدم العدد والأدوات المناسبة</li> </ul>
----	--	--



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ يرتدي الملابس المناسبة</li> <li>○ يستخدم العدد والأدوات المناسبة</li> </ul>	<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>الأختبار الذاتي أسئلة شفوية</p>	<p><b>الوحدة التاسعة: مشروع جمع البيانات:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اعداد الالية المناسبة لجمع المعلومات</li> <li>○ اعداد النماذج الخاصة بمعلومات المشروع</li> <li>○ البدء بجمع المعلومات والبيانات المطلوبة</li> <li>○ التأكد من صحة المعلومات المجمعة وتقيحها</li> <li>○ ادخالها وتخزينها وتعديلها</li> </ul>	٢٦
--	---	--	----

<ul style="list-style-type: none"> <li>● القرني، عبدالله محمد، ٢٠٠٦. نظم المعلومات الجغرافية: المبادئ الأساسية والمفاهيم التشغيلية. المؤلف، الرياض.</li> </ul>	<b>المراجع</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● داود، جمعة محمد، ٢٠١٤. مبادئ علم نظم المعلومات الجغرافية. المؤلف، مكة المكرمة.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>● أساسيات تقنية المعلومات (سيسكو) (Version 6.0 – 2016)</li> </ul>	<b>المراجع</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● كتاب مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ١ (٢٠١٨)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● موسوعة ويكيبيديا البحث عن Open source software (٢٠١٩)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● الموقع العلمي how geek البحث عن what is open source (٢٠١٧)</li> </ul>	

### مراجع المقرر التدريبية

<ul style="list-style-type: none"> <li>● القرني، عبدالله محمد، ٢٠٠٦. نظم المعلومات الجغرافية: المبادئ الأساسية والمفاهيم التشغيلية. المؤلف، الرياض.</li> </ul>	<b>المراجع</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● داود، جمعة محمد، ٢٠١٤. مبادئ علم نظم المعلومات الجغرافية. المؤلف، مكة المكرمة.</li> </ul>	



## خطة برنامج جمع المعلومات الجغرافية لمدة فصل تدريبي

### قائمة بالتجهيزات التفصيلية للمعمل أو الورشة (إن وجدت)

م	اسم المعمل/الورشة	الطاقة الاستيعابية للتدريب	الموارد البشرية (مع الشهادات المطلوبة)
-١	معمل الحاسب الالي	٢٠ متدرب	مدرب حاسب الي (دبلوم حاسب)

معمل حاسب		
م	اسم الصنف	الكمية
-١	حاسب الي مع مرفقاته الأساسية (شاشة + لوحة مفاتيح + فأرة) مثبت عليه نظام تشغيل WINDOWS10	٢١
-٢	طاولة حاسب	٢١
-٣	كرسي	٢١
-٤	سماعة رأس	٢١
-٥	بروجيكتور	١
-٦	سماعة مكبرة للصوت	١