



**جامعة آل البيت
كلية الهندسة**

**الخطة الدراسية
لدرجة البكالوريوس
في**

هندسة المساحة

2010 – 2011

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في هندسة المساحة

اسم الدرجة العلمية الدقيق (بالعربية): البكالوريوس في هندسة المساحة
 اسم الدرجة العلمية الدقيق (بالإنجليزية): B. Sc. in Surveying Engineering

أ- مكونات الخطة

تتكون الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في هندسة المساحة من (162) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:

الساعات المعتمدة	نوع المتطلب			التسلسل
27	متطلبات الجامعة			أولا
	18	المواد الإجبارية	أ)	
	9	المواد الاختيارية	ب)	
26	متطلبات الكلية			ثانيا
106	متطلبات القسم			ثالثا
	97	المواد الإجبارية	أ)	
	9	المواد الاختيارية	ب)	
		التدريب الميداني	ج)	
3	المواد الحرة			رابعا
162	المجموع			

ب- نظام الترقيم

1- رمز الكلية:

الرمز	الكلية
07	كلية الهندسة

2- رموز الأقسام:

الرمز	التخصص
03	هندسة عمارة
04	هندسة مدنية
05	هندسة مساحة

3- رموز المواد:

07	05	5-1	9-0	5-1
↑	↑	↑	↑	↑
الكلية	التخصص	المستوى	المجال	التسلسل

مدلول منزلة العشرات (المجال) في أرقام المواد

رمز المجال	عنوان مجال التخصص	رمز المجال	عنوان مجال التخصص
0	عام	5	المساحة التصويرية
1	أساسيات	6	المساحة الجيوديسية
2	تطبيقات حاسوبية	7	نظم المعلومات الجغرافية
3	المساحة الإنشائية	8	الاستشعار عن بعد
4	المساحة التفصيلية والحدود	9	مشروع التخرج

ج. مواد الخطة الدراسية

أولاً: متطلبات الجامعة: (27) ساعة معتمدة موزعة كالآتي:

المواد الإجبارية: (18) ساعة معتمدة موزعة كالآتي:

الرقم	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
600000	العلوم العسكرية*	3	-
0101271	الثقافة الإسلامية	3	-
0102350	النظم الإسلامية	3	-
0601100	التربية الوطنية	3	-
1301101	اللغة العربية (1)	3	-
1302101	اللغة الانجليزية (1)	3	-
	المجموع	18	

*للطلبة الأردنيين فقط، أما الطلبة غير الأردنيين فيختار الطالب أي مادة تطرح في الجامعة من خارج خطته الدراسية بواقع (3) ساعات معتمدة.

المواد الاختيارية: (9) ساعات معتمدة يختارها الطالب من خارج كليته على أن تكون مادة واحدة من كل من المجالات التالية وهذه المجالات هي:

أولاً: مجال العلوم الإنسانية ويضم المساقات التالية:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
0101116	المدخل إلى علوم القرآن والسنة	3	-
0101371	حاضر العالم الإسلامي	3	-
1102121	المدخل إلى التربية	3	-
1301102	لغة عربية (2)	3	1301101
1302102	لغة انجليزية (2)	3	1302101
1303101	تاريخ الحضارة العربية الإسلامية	3	-
1303102	تاريخ القدس	3	-
1304101	اللغة الفرنسية (1)	3	-
1304151	اللغة الإسبانية (1)	3	-
1304161	اللغة الإيطالية (1)	3	-
1304171	اللغة الألمانية (1)	3	-
1304181	اللغة الفارسية (1)	3	-
1304191	اللغة التركية (1)	3	-

ثانياً: مجال العلوم الاجتماعية والاقتصادية ويضم المساقات التالية:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
0102153	مدخل إلى علم الفقه وأصوله	3	-
0102250	تنظيم الأسرة والمجتمع	3	-
0101471	الإسلام والقضايا المعاصرة	3	-
0201110	القانون في حياتنا	3	-
0501100	مبادئ الاقتصاد	3	-
0502101	مبادئ إدارة الأعمال (1)	3	-
0601436	الديمقراطية وحقوق الإنسان	3	-
1102130	مدخل إلى علم النفس	3	-
1102220	تربية الأطفال في الإسلام	3	-
1303105	آل البيت ودورهم في التاريخ الإسلامي	3	-
1401100	أخلاقيات المهنة من منظور إسلامي	3	-

ثالثاً: مجال العلوم والتكنولوجيا والصحة ويضم المساقات التالية:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
0201110	الإعجاز العلمي للقرآن	3	-
0402100	الفيزياء في حياتنا	3	-
0403100	الكيمياء في حياتنا	3	-
0404109	بيولوجيا الإنسان	3	-
0703342	العمارة الإسلامية	3	-
0801105	علوم الأرض	3	-
0801113	مصادر الطاقة	3	-
0801115	موارد المياه	3	-
0801117	البيئة والتلوث البيئي	3	-
0902230	أساسيات نظم المعلومات	3	-
1001160	الإسعافات الأولية	3	-
1201101	مدخل إلى علم الفلك	3	-

ملاحظة: أما فيما يتعلق بامتحانات المستوى، يتوجب على كافة الطلبة المسجلين اعتباراً من بداية الفصل الأول 2010/2011 التقدم للامتحان في اللغة العربية واللغة الانجليزية والحاسوب على أن يسجل الطالب الذي يخفق في النجاح في أي من هذه الامتحانات مساقاً استدراكياً (099) خارج خطته الدراسية وهذه المساقات هي:

المساقات الاستدرائية

ت	رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
1	1301099	اللغة العربية	3	-
2	1302099	اللغة الانجليزية	3	-
3	0901099	حاسوب	3	-

ثانياً: متطلبات الكلية: (26) ساعة معتمدة، وتشمل المواد التالية:						
المتطلب السابق	ساعة معتمدة	الساعات الاسبوعية		اسم المادة	رقم المادة	ت
		عملي	نظري			
—	3	0	3	التفاضل والتكامل (1)	0401101	1
0401101	3	0	3	التفاضل والتكامل (2)	0401102	2
—	3	0	3	الفيزياء العامة (1)	0402101	3
0402101 أو متزامن	1	3	0	الفيزياء العامة العملية (1)	0402103	4
—	3	3	2	الرسم الهندسي	0703115	5
0703113	2	3	1	تطبيقات بالحاسوب (1)	0703203	6
مستوى سنة رابعة	3	0	3	المواصفات وحساب الكلفة والكميات	0703483	7
—	1	3	0	مشاغل هندسية	0704102	8
—	3	0	3	أخلاقيات ومهارات الاتصال	0704201	9
—	1	0	1	مهارات كتابة تقنية	0704203	10
مستوى سنة رابعة	3	0	3	اقتصاد هندسي	0704422	11
	26	12	22	المجموع		

ثالثاً: متطلبات القسم: (106) ساعة						
أ. المواد الإجبارية: (97) ساعة معتمدة، وتشمل المواد التالية:						
المتطلب السابق	ساعة معتمدة	الساعات الاسبوعية		اسم المادة	رقم المادة	ت
		عملي	نظري			
-	3	0	3	حاسوب (2) للتخصصات العلمية	0901131	1
0901131	3	0	3	البرمجة الكينونية	0901210	2
0401102	3	0	3	التفاضل والتكامل (3)	0401201	3
0401102	3	0	3	معادلات تفاضلية عادية (1)	0401203	4
-	3	0	3	الجبر الخطي (1)	0401241	5
0402101	3	0	3	فيزياء عامة (2)	0402102	6
0402102 أو متزامن	1	3	0	فيزياء عامة عملية (2)	0402104	7
-	3	0	3	كيمياء عامة (1)	0403101	8
0403101 أو متزامن	1	3	0	كيمياء عامة عملية (1)	0403103	9
-	3	0	3	مبادئ المحاسبة	0504101	10
0401203	3	0	3	الاحتمالات والإحصاء لطلبة الهندسة	0704202	11
-	3	0	3	جيولوجيا هندسية	0704231	12
0402101	3	0	3	ستاتيكا	0704241	13
0401102	2	0	2	طرق عددية للمهندسين	0704301	14
0704202	3	0	3	هيدرولوجيا هندسية	0704371	15
-	3	0	3	مبادئ المساحة	0705201	16
-	2	0	2	المعدات والأجهزة المساحية	0705202	17
0705201 أو متزامن	1	3	0	مبادئ المساحة العملي	0705203	18
	3	3	2	تطبيقات حاسوبية في المساحة (1)	0705221	19
0705203	3	3	2	مساحة المسارات	0705331	20
0705203	3	0	3	المساحة الهندسية	0705332	21
-	3	3	2	المساحة القانونية والمهنية	0705341	22
-	3	0	3	المساحة التصويرية (1)	0705351	23
0705351 أو متزامن	1	3	0	المساحة التصويرية العملي (1)	0705352	24
-	3	0	3	أساسيات الجيوديسيا	0705361	25
0705361	3	3	2	علم الخرائط والإسقاطات الجغرافية	0705362	26
0705351	3	0	3	المساحة التصويرية (2)	0705451	27

0705451	3	3	2	خرائط رقمية	0705452	28
-	3	3	2	أنظمة الأقمار الصناعية للملاحة العالمية	0705461	29
0705461 ، 0705361	3	0	3	الفلك وجيوديسيا الأقمار الصناعية	0705462	30
-	3	0	3	أساسيات نظم المعلومات الجغرافية	0705471	31
0705471 أو متزامن	1	3	0	أساسيات نظم المعلومات الجغرافية العملي	0705472	32
0705351	3	0	3	أساسيات الاستشعار عن بعد	0705481	33
0705481 أو متزامن	1	3	0	أساسيات الاستشعار عن بعد العملي	0705482	34
0705472	3	3	2	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية	0705571	35
0705482	3	3	2	تطبيقات الاستشعار عن بعد	0705581	36
-	1	1	1	مشروع تخرج (1)	0705591	37
0705591	2	3	1	مشروع تخرج (2)	0705592	38
	97	46	82	المجموع		

بد المواد الاختيارية: 9 ساعات معتمدة يختارها الطالب من المواد التالية:						
المتطلب السابق	ساعة معتمدة	الساعات الأسبوعية		اسم المادة	رقم المادة	ت
		عملي	نظري			
-	3	3	2	هندسة تنسيق المواقع	0703462	1
-	3	0	3	إدارة وحفظ المصادر التراثية	0703552	2
0703483	3	0	3	المشاريع الهندسية وإدارة الإنشاء	0704521	3
0705451	3	0	3	المساحة التصويرية المتقدمة	0705551	4
0705462	3	0	3	الجيوديسيا المتقدمة	0705561	5
0705221	3	3	2	تطبيقات حاسوبية في المساحة (2)	0705521	6
-	3	0	3	استعمالات الأراضي	0705541	7
-	3	0	3	مواضيع خاصة في هندسة المساحة	0705505	8
ج. التدريب الميداني: يقوم الطالب بالتدريب الميداني لمدة (8) أسابيع في مؤسسة هندسية معتمدة بعد النجاح بـ (120) ساعة معتمدة والموافقة من القسم.						
رابعاً: المواد الحرة: (3) ساعات معتمدة مختارة من المواد التي تقدمها كليات ومعاهد الجامعة.						

المواد التي يقدمها قسم هندسة المساحة

المتطلب السابق	ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	ت
-	3	مبادئ المساحة	0705201	1
-	2	المعدات والأجهزة المساحية	0705202	2
0705201 أو متزامن	1	مبادئ المساحة العملي	0705203	3
-	3	تطبيقات حاسوبية في المساحة (1)	0705221	4
0705203	3	مساحة المسارات	0705331	5
0705203	3	المساحة الهندسية	0705332	6
-	3	المساحة القانونية والمهنية	0705341	7
-	3	المساحة التصويرية (1)	0705351	8
0705351 أو متزامن	1	المساحة التصويرية العملي (1)	0705352	9
-	3	أساسيات الجيوديسيا	0705361	10
0705361	3	علم الخرائط والإسقاطات الجغرافية	0705362	11
0705351	3	المساحة التصويرية (2)	0705451	12
0705451	3	خرائط رقمية	0705452	13
-	3	أنظمة الأقمار الصناعية للملاحة العالمية	0705461	14
0705461 ، 0705361	3	الفلك و جيوديسيا الأقمار الصناعية	0705462	15
-	3	أساسيات نظم المعلومات الجغرافية	0705471	16
0705471 أو متزامن	1	أساسيات نظم المعلومات الجغرافية العملي	0705472	17
0705351	3	أساسيات الاستشعار عن بعد	0705481	18
0705481 أو متزامن	1	أساسيات الاستشعار عن بعد العملي	0705482	19
0705472	3	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية	0705571	20
0705482	3	تطبيقات الاستشعار عن بعد	0705581	21
-	3	تطبيقات حاسوبية في المساحة (2)	0705521	22
-	3	استعمالات الأراضي	0705541	23
0705451	3	المساحة التصويرية المتقدمة	0705551	24
0705462	3	الجيوديسيا المتقدمة	0705561	25
-	1	مشروع تخرج (1)	0705591	26
0705591	2	مشروع تخرج (2)	0705592	27

الخطة الاستراتيجية
السنة الأولى

الفصل الثاني				الفصل الأول			
رقم المادة	اسم المادة	م.س	المتطلب السابق	رقم المادة	اسم المادة	م.س	المتطلب السابق
0401101	التفاضل والتكامل (2)	3	-	0401102	التفاضل والتكامل (1)	3	-
0402101	الفيزياء العامة (2)	3	-	0402102	الفيزياء العامة (1)	3	-
0402103	الفيزياء العامة العملية (2)	1	402101 أو متزامن	0402104	الفيزياء العامة العملية (1)	1	-
-	الرسم الهندسي	3	0703115	0403101	كيمياء عامة (1)	3	-
-	مشاغل هندسية	1	0704102	0403101 أو متزامن	كيمياء عامة عملية (1)	1	-
-	حاسوب (2) للتخصصات العلمية	3	0901131	-	متطلب جامعة (إجباري)	3	-
-	متطلب جامعة (إجباري)	3	-	-	-	-	-
المجموع				المجموع			
17				14			

السنة الثانية

الفصل الثاني				الفصل الأول			
رقم المادة	اسم المادة	م.س	المتطلب السابق	رقم المادة	اسم المادة	م.س	المتطلب السابق
0401102	التفاضل والتكامل (3)	3	0401102	0401203	معادلات تفاضلية عادية (1)	3	-
0402101	ستاتيكا	3	0704241	0401241	الجبر الخطي (1)	3	-
-	مبادئ الحاسبة	3	0504101	0703203	تطبيقات بالحاسوب (1)	2	0703115
-	مهارات كتابة تقنية	1	0704203	0704201	أخلاقيات ومهارات الاتصال	3	-
-	المعدات والأجهزة المساحية	2	0705202	0705201	مبادئ المساحة	3	0401101
-	تطبيقات حاسوبية في المساحة (1)	3	0705221	0705203	مبادئ المساحة العملي	1	0705201 أو متزامن
-	متطلب جامعة (إجباري)	3	-	-	متطلب جامعة (إجباري)	3	-
المجموع				المجموع			
18				18			

السنة الثالثة

الفصل الثاني				الفصل الأول			
رقم المادة	اسم المادة	م.س	المتطلب السابق	رقم المادة	اسم المادة	م.س	المتطلب السابق
0401203	الاحتمالات والإحصاء لطلبة الهندسة	3	0704202	0704301	طرق عددية للمهندسين	2	0401102
-	جيولوجيا هندسية	3	0704231	0705331	مساحة المسارات	3	0705203
0901131	البرمجة الكينونية	3	0901210	0705341	المساحة القانونية والمهنية	3	-
0705203	المساحة الهندسية	3	0705332	0705351	المساحة التصويرية (1)	3	-
0705361	علم الخرائط والإسقاطات الجغرافية	3	0705362	0705352	المساحة التصويرية العملي (1)	1	0705351 أو متزامن
-	متطلب جامعة (إجباري)	3	-	0705361	أساسيات الجيوديسيا	3	-
-	-	-	-	-	متطلب جامعة (إجباري)	3	-
المجموع				المجموع			
18				18			

السنة الرابعة

الفصل الثاني				الفصل الأول			
رقم المادة	اسم المادة	س.س	المتطلب السابق	رقم المادة	اسم المادة	س.س	المتطلب السابق
0703483	المواصفات والعقود وحساب الكميات	3	-	0704371	هيدرولوجيا هندسية	3	0704202
0705451	المساحة التصويرية (2)	3	0705351	0705452	خرائط رقمية	3	0705451
0705461	أنظمة الأقمار الصناعية للملاحة العالمية	3	-	0705462	الفلك وجيوديسيا الأقمار الصناعية	3	0705461
0705471	أساسيات نظم المعلومات الجغرافية	3	-	0705481	أساسيات الاستشعار عن بعد	3	0705361
0705472	أساسيات نظم المعلومات الجغرافية العملي	1	0705471 أو متزامن	0705482	أساسيات الاستشعار عن بعد العملي	1	0705481 أو متزامن
-	متطلب جامعة (اختياري)	3	-	-	متطلب جامعة (اختياري)	3	-
المجموع				المجموع			
16				16			

السنة الخامسة

الفصل الثاني				الفصل الأول			
رقم المادة	اسم المادة	س.س	المتطلب السابق	رقم المادة	اسم المادة	س.س	المتطلب السابق
0705581	تطبيقات الاستشعار عن بعد	3	0705482	0704422	اقتصاد هندسي	3	-
0705571	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية	3	0705472	0704592	مشروع تخرج (2)	3	0704591
0704591	مشروع تخرج (1)	1	-	-	متطلب تخصص اختياري	3	-
-	متطلب تخصص اختياري	3	-	-	متطلب تخصص اختياري	3	-
-	مادة حرة	3	-	-	متطلب جامعة (اختياري)	3	-
المجموع				المجموع			
14				13			

وصف المواد التي يقدمها قسم هندسة المساحة

- 0705201 مبادئ المساحة** (3 ساعات معتمدة)
Surveying Fundamentals
مبادئ أساسية ، قياس المسافات وتصحيحها ، الأسطح المرجعية ، أجهزة قياس الزوايا والشيود ولايت ، التسوية و الضبط العامودي ، الاتجاهات و قياس الزوايا وتصحيحها ، المسح الطبوغرافي و خطوط الكونتور ، طرق و تقنيات الرفع الميداني ، قياس المساحات و الحجم في المشاريع الهندسية.
- 0705202 المعدات والأجهزة المساحية** (ساعتان معتمدتان)
Instrumentation and Data Collectors
الأجهزة المستخدمة في مختلف جوانب تكنولوجيا هندسة المساحة والنظم التي تتصل مع هذه الأجهزة (المعروف بشكل عام باسم جامعي البيانات)
- 0705203 مبادئ المساحة العملي** (ساعة معتمدة)
Surveying Fundamentals Lab
تطبيقات عملية للقياسات المساحية. (المتطلب السابق: 0705201 أو متزامن)
- 0705221 تطبيقات حاسوبية في المساحة (1)** (3 ساعات معتمدة)
Computer Applications in Surveying (1)
مدخل إلى استخدام الكمبيوتر في المساحة والتصميم باستخدام أوتوكاد. ويغطي المفاهيم والتقنيات والإجراءات والنظم القائمة ، الرسم والإعداد والتنسيق ، وضع وتعديل الأوامر ، ومراقبة العرض ، والعمل مع الطبقات وإدارة الملفات. ويشمل أيضا التحرير ، والمشاهدة ، وأبعاد الفضاء ورقم الأوامر ، والسمات (المتطلب السابق: 0703203 أو متزامن) /0901131
- 0705331 مساحات المسارات** (3 ساعات معتمدة)
Route Surveying
الخصائص الهندسية وعناصر التصميم للمسارات الأفقية والعمودية ، العمليات الحاسوبية للحج وم الأرضية ، الإجراءات الميدانية (المتطلب السابق: 0705203)
- 0705332 المساحة الهندسية** (3 ساعات معتمدة)
Construction Surveying
إجراءات المسح في البناء. ويشمل حسابات الحج وم ، والمنحنيات الأفقية ، والمنحنيات المتكسرة ، والمنحنيات الرأسية ، باستخدام التقنيات وألات مثل الليزر ونظام تحديد المواقع (المتطلب السابق: 0705203)
- 0705341 المساحة القانونية والمهنية** (3 ساعات معتمدة)
Legal Principles of Boundary Surveying
المبادئ القانونية للحدود والارتداد ، وأوصاف الأرض والحقوق من الطريق. نظم القانون والبحوث القانونية مبادئ التفسير ، والتقنيات والأشكال للحصول على وصف وإعداد وصف الأرض. (المتطلب السابق: لا يوجد)
- 0705351 المساحة التصويرية (1)** (3 ساعات معتمدة)
Photogrammetry (1)
وتشمل الإجراءات والأساليب المستخدمة لاشتقاق المعلومات من الصور الفوتوغرافية ، والعمليات التناظرية لاستخدام صور المسلسل في إنتاج الخرائط الطبوغرافية ، وتنظيم الرحلات وتقدير التكليف في عمل خرائط جوية ، أجهزة القياس والمعايرة لها (المتطلب السابق: لا يوجد)
- 0705352 المساحة التصويرية العملي (1)** (1 ساعة معتمدة)
Photogrammetry Lab (1)
تطبيقات عملية في اشتقاق المعلومات من الصور الفوتوغرافية ، والعمليات التناظرية لاستخدام صور المسلسل في إنتاج الخرائط الطبوغرافية (المتطلب السابق: 0705351 أو متزامن)
- 0705361 أساسيات الجيوديسيا** (3 ساعات معتمدة)

- Geodesy Principles**
دراسة لإهليلجية الأرض ، الحسابات الإهليلجية وتحديد نظم الإحداثيات ، الجاذبية والتسوية.
- 0705362 علم الخرائط والإسقاطات الجغرافية**
Mapping and Geodetic Positioning
تطبيقات علوم رسم الخرائط ؛ جمع البيانات باستخدام الطرق التقليدية وتقنيات الأقمار الصناعية من التضاريس الأرضية والعالم ، وتجميع الخريطة.
- 0705451 المساحة التصويرية (2)**
Photogrammetry (2)
الأساليب التحليلية ، والتصوير من مسافة قريبة ، استئصال الصورة ، والتصوير الجوي
- 0705352 خرائط رقمية**
Digital Mapping
وضع خريطة بالإحداثيات واستخدام البيانات المكانية الرقمية من حيث النماذج التقليدية والمتطورة ثلاثية الأبعاد، دقة البيانات المكانية.
- 0705461 أنظمة الأقمار الصناعية للملاحة العالمية**
Satellite Systems for Global Navigation
مقدمة في الملاحة وتحديد المواقع باستخدام الملاحظات التي تم جمعها من النظام العالمي لتحديد المواقع التركيز على تقنيات الترميز في الأجهزة المحمولة. عرض أنواع معدات لتحديد المواقع مع استخداماتها
- 0705462 الفلك وجيوديسيا الأقمار الصناعية**
Satellite Geodesy
مقدمة لديناميكية الفضاء الأساسية ، بما في ذلك إطلاق الأقمار الصناعية ، ووضع قمر صناعي في المدار ، جمع البيانات من الأقمار الصناعية لتحديد المواقع وتحليل المدارية لتصميم وتحليل شبكات الجيوديسية
- 0705471 أساسيات نظم المعلومات الجغرافية**
Principles of Geographic Information System (GIS)
المبادئ الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية وتطبيقاتها بما في ذلك الأجهزة والبرمجيات. مفاهيم قواعد البيانات والخوارزميات لإدارة البيانات المكانية ، وأساليب نشر البيانات الرقمية باستخدام تقنيات الإنترنت.
- 0705472 أساسيات نظم المعلومات الجغرافية العملي**
Principles of Geographic Information System Lab
إدارة قواعد البيانات ونظم المعلومات الجغرافية والتطبيقات على دراسات حالات مختلفة
- 0705481 أساسيات الاستشعار عن بعد**
Principles of Remote Sensing (RS)
المبادئ الأساسية للاستشعار عن بعد من حيث صلتها الهندسية والمشاكل البيئية. تتناول موضوعات تشمل تفاعلات الطاقة ، والانعكاس والمسح الضوئي نظم وأجهزة الاستشعار الفضائية الرقمية عملية الصور ، وتصنيف الصور.
- 0705482 أساسيات الاستشعار عن بعد العملي**
Principles of Remote Sensing Lab
تطبيقات على برامج معالجة الصور
- 0705571 تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية**

Applied Geographic Information System
استخدام نظم المعلومات الجغرافية كأداة لاتخاذ القرار؛ النمذجة المكانية؛ بنية البيانات والمسائل الإدارية، والمسائل القانونية. (0705472) المتطلب السابق: 3 ساعات معتمدة

0705581 تطبيقات الاستشعار عن بعد
Applied Remote Sensing
(0705482) المتطلب السابق: 3 ساعات معتمدة

0705521 تطبيقات حاسوبية في المساحة (2)
Computer Applications in Surveying (2) □
المفاهيم والأدوات المستخدمة في تطبيقات الحاسب الآلي ومعالجة البيانات المكانية. ويشمل البرمجة العارضة في وحدة أو أكثر من اللغات، وعمليات جداول البيانات، واستخدام حزم البرمجيات التجارية. (0705221) المتطلب السابق: 3 ساعات معتمدة

0705591 مشروع تخرج (1)
Graduation Project (1)
يقوم الطالب أو مجموعة من الطلبة باختبار مشروع مرتبط بتخصص هندسة المساحة وبالتنسيق مع القسم (ساعة معتمدة) المتطلب السابق: لا يوجد

0705592 مشروع تخرج (2)
Graduation Project (2)
إتمام العمل في مشروع التخرج الذي تم اختياره في مشروع تخرج (1) (ساعتان معتمدتان) المتطلب السابق: (0705591)

0705551 المساحة التصويرية المتقدمة
Advanced Photogrammetry
(3 ساعات معتمدة) المتطلب السابق: (0705451)

0705561 الجيوديسيا المتقدمة
Advanced Geodesy
(3 ساعات معتمدة) المتطلب السابق: (0705462)

0705541 استعمالات الأراضي
Land Use Management
(3 ساعات معتمدة) المتطلب السابق: لا يوجد

0705505 مواضيع خاصة في هندسة المساحة
Special Topics in Surveying Engineering
(3 ساعات معتمدة) المتطلب السابق: لا يوجد