

الخطة الدراسية لمرحلة الدرجة الجامعية المتوسطة في تخصص المساحة رمز التخصص (L60204)

(تم الموافقة على تعديل الخطة الدراسية لتخصص المساحة لمرحلة الدرجة الجامعية المتوسطة بموجب قرار لجنة
الخطة الدراسية رقم 2025/2024/17/34 بتاريخ 2025/10/2 وتطبق اعتباراً من بداية العام الجامعي 2026/2025)

تتكون الخطة الدراسية لمرحلة الدرجة الجامعية المتوسطة في تخصص (المساحة) من (72) ساعة معتمدة موزعة على
النحو الآتي:-

الرقم	المتطلبات	عدد الساعات المعتمدة
أولاً	متطلبات الثقافة العامة	6
ثانياً	متطلبات مهارات التشغيل	12-9
ثالثاً	متطلبات العلوم الأساسية للمؤهل	9-6
رابعاً	متطلبات المسار	45-39
خامساً	الممارسة المهنية	6
المجموع		72

ملحوظة: تطبق هذه الخطة الدراسية على تخصص مساحة الطرق وحساب الكميات اعتباراً من العام الجامعي 2026/2025.

بيانات المسار/ التخصص:

1.	اسم التخصص (باللغة العربية)	المساحة
2.	اسم التخصص (باللغة الإنجليزية)	Surveying
3.	مستوى البرنامج في الاطار الوطني الاردني للمؤهلات	<input checked="" type="checkbox"/> المستوى 6: الدرجة الجامعية المتوسطة <input type="checkbox"/> المستوى 5: الشهادة الجامعية المتوسطة <input type="checkbox"/> المستوى 4: الدبلوم الفني أو التدريبي <input type="checkbox"/> أخرى (تذكر):
4.	الدرجة العلمية للبرنامج	<input checked="" type="checkbox"/> دبلوم متوسط <input type="checkbox"/> أخرى (تذكر):
5.	الكلية او الكليات الموطن بها البرنامج	
6.	القسم الاكاديمي التابع له البرنامج	الهندسة المعمارية والمدنية والبيئة
7.	الأقسام الأخرى المشتركة في تدريس البرنامج	
8.	تاريخ بداية البرنامج (قرار الترخيص)	
9.	مدة الدراسة في التخصص	72 ساعة معتمدة (سنتان)
10.	لغة التدريس	اللغة العربية + اللغة الانجليزية
11.	شروط القبول في البرنامج	تحدد شروط القبول في ضوء لائحة الدراسة للمرحلة الجامعية المتوسطة والتعليمات الخاصة بها في جامعة البلقاء التطبيقية، بالإضافة الى ما يصدر من مجلس التعليم العالي من قرارات بهذا الخصوص .
12.	نوع البرنامج	<input type="checkbox"/> أكاديمي <input type="checkbox"/> تطبيقي <input checked="" type="checkbox"/> تقني

هدف البرنامج

يهدف البرنامج إلى إعداد فنيي مساحة للعمل لدى القطاع العام، والقطاع الخاص، والمنظمات المحلية والدولية، والشركات الاقليمية والعالمية وفقاً لمتطلبات وواصفات المستوى السادس في الإطار الوطني الأردني للمؤهلات.

الأهداف العامة التي يحققها البرنامج :

1. إعداد كوادر فنية مؤهلة يمتلكون المهارات والمعارف الأساسية في علم المساحة ، للعمل في مشاريع المساحة المختلفة، مثل الإنشاءات، والطرق، والبنية التحتية.
2. تأهيل متخصصين في مجال جمع وتحليل ومعالجة البيانات المساحية باستخدام أحدث التقنيات والأجهزة.
3. إعداد تقنيين قادرين على تنفيذ أعمال الرفع المساحي، وتحديد المواقع، وضبط الجودة باستخدام نظم تحديد المواقع العالمي و نظم المعلومات الجغرافية
4. تمكين الخريجين من العمل في مجالات التخطيط العمراني، والمساحة العقارية، والمساحة الطبوغرافية، والمساحة البحرية.
5. تأهيل خريجين قادرين على إنشاء مشاريع خاصة في مجالات المسح العقاري، والاستشارات الهندسية المساحية، وتقديم خدمات المساحة للمؤسسات الحكومية والخاصة.

مصفوفة مخرجات التعلم للتخصص PLOs: Program Learning Outcomes PLOs

المجال المعرفي	1- المعرفة	2- المهارة	3- الكفاية
مساح عام	<p>يظهر المعرفة بما يلي:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- المفاهيم الأساسية في المساحة (الزوايا، المسافات والميول، مقياس الرسم، الميزانية، المقاطع). 2- طرق حساب الكميات والمساحات والانحرافات. 3- الطرق المختلفة لحساب الكميات والمساحات. 4- استخدامات الأجهزة المساحية. 5- أخطاء الأعمال المساحية ومصادرها. 	<p>يطبق ما يلي:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- قياس الزوايا الرأسية والأفقية. 2- أعمال المساحة التاكيومترية. 3- قياس المسافات والميول. 4- أعمال الميزانية (الارتفاع والانخفاض وسطح الميزان). 5- أعمال المقاطع الطولية والعرضية. 6- حساب مساحة الأشكال غير المنتظمة (متوسط الأعمدة، أشباه المنحرفات، سمبسون، ودل). 7- حساب الانحرافات الكاملة والربع الدائري. 8- حساب المساحة بالإحداثيات. 	<p>يعمل على إتقان أعمال المسح العقاري</p>
مساح طبوغرافي	<p>يظهر المعرفة بما يلي:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- المساحة العقارية. 2- تسوية الأراضي والمياه. 3- الإفرز وأنواعه. 4- التقدير العقاري (الكلفة، والدخل، والمقارنة). 	<p>يطبق ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تنفيذ أعمال تسوية الأراضي والمياه. • إجراء عمليات الإفرز. <p>تقدير قيمة العقار اعتماداً على الكلفة، والدخل، والمقارنة.</p>	<p>يعمل على إتقان أعمال المسح العقاري</p>
مساح عقاري	<p>يظهر المعرفة بما يلي:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- المساحة العقارية. 2- تسوية الأراضي والمياه. 3- الإفرز وأنواعه. 4- التقدير العقاري (الكلفة، والدخل، والمقارنة). 	<p>يطبق ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تنفيذ أعمال تسوية الأراضي والمياه. • إجراء عمليات الإفرز. <p>تقدير قيمة العقار اعتماداً على الكلفة، والدخل، والمقارنة.</p>	<p>يعمل على إتقان أعمال المسح العقاري</p>

المجالات المعرفية لمتطلبات الثقافة العامة :

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	تطبيقي	عملي	نظري		
تربية وطنية	1 ندوة	0	1	2	1. الثقافة العامة
علوم عسكرية	0	0	1	1	
الثقافة الإسلامية	0	0	3	3	
	1	0	5	6	المجموع (ساعة معتمدة)

المجالات المعرفية لمتطلبات مهارات التشغيل :

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	تطبيقي	عملي	نظري		
اللغة الإنجليزية التطبيقية	1 تطبيقات وتمارين	0	2	3	2. مهارات التشغيل
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	1 تطبيقات عملية	0	2	3	
الريادة والابتكار	1 ندوة/ مشروع	0	1	2	
مهارات الحياة والعمل	1 ندوة	0	1	2	
مهارات رقمية	0	4 مختبر حاسوب	0	2	
	4	2	6	12	المجموع (ساعة معتمدة)

المجالات المعرفية لمتطلبات العلوم الأساسية للمؤهل :

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	تطبيقي	عملي	نظري		
رياضيات هندسية	1 تطبيقات	0	2	3	3. العلوم الأساسية
علوم هندسية	0	0	2	2	
مختبر علوم هندسية	0	3 مختبر	0	1	
مشاغل هندسية	0	3 مشغل	0	1	
الممارسة المهنية في الاقتصاد الأخضر	1 ندوة	0	1	2	
	2	2	5	9	المجموع (ساعة معتمدة)

المجالات المعرفية للمسار :

المجال المعرفي	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		تطبيقي
			نظري	عملي	
4. المساحة الارضية والمساحة العقارية	الرسم الهندسي/ مساحة	2	0	4 مختبر حاسوب	0
	مساحة 1	3	3	0	0
	مختبر مساحة 1.	3	0	6 مختبر	0
	تطبيقات مساحة	3	2	0	1 تطبيقات عملية
	مساحة 2	3	3	0	0
	مختبر مساحة 2	1	0	3 مختبر	0
	حساب الكميات	3	2	0	1 تطبيقات عملية
	مساحة الطرق والمساحة الانشائية	3	2	3 مختبر	0
	المساحة العقارية وتطبيقاتها	2	1	3 مختبر	0
5 المساحة التصويرية وأنظمة المعلومات الجغرافية	نظام الملاحة العالمي وتطبيقاته	2	1	0	1 تطبيقات عملية
	مختبر نظام الملاحة العالمي وتطبيقاته	1	0	2 مختبر	0
	المساحة التصويرية والاستشعار عن بعد	3	2	0	1 تطبيقات عملية
	تطبيقات المساحة التصويرية والاستشعار عن بعد،	2	0	4 مختبر	0
6. المساحة الجيوديسية ونظام الملاحة العالمي	الجيوديزيا والاسقاطات الجغرافية	3	2	2 مختبر	0
	انظمة المعلومات الجغرافية	3	3	0	0
	مختبر انظمة المعلومات الجغرافية.	1	0	2 مختبر	0
	مشروع تطبيقي	2	0	0	2 مشروع
7. الممارسة المهنية	ممارسة المهنية 1	3	-	10	0
	ممارسة المهنية 2	3	-	10	0
المجموع (ساعة معتمدة)					
		45	20	19	6

الخطة الدراسية

أولاً: متطلبات الثقافة العامة (6) ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي:-

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية			المتطلب السابق
			نظري	عملي	تطبيقي	
L60000114	تربية وطنية	2	1	0	1 ندوة	لا يوجد
L60000112	علوم عسكرية	1	1	0	0	لا يوجد
L60000111	الثقافة الإسلامية	3	3	0	0	لا يوجد
المجموع (ساعة معتمدة)						
		6	5	0	1	

ثانياً: متطلبات مهارات التشغيل (9-12) ساعة معتمدة، وهي كالآتي:-

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية			المتطلب السابق
			نظري	عملي	تطبيقي	
L60000122	اللغة الإنجليزية التطبيقية	3	2	0	1 تطبيقات وتمارين	* اللغة الإنجليزية 99
L60000124	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3	2	0	1 تطبيقات عملية	-
L60000121	الريادة والابتكار	2	1	0	1 ندوة/ مشروع	-
L60000123	مهارات الحياة والعمل	2	1	0	1 ندوة	-
L60000125	مهارات رقمية	2	0	4 مختبر حاسوب	0	** مهارات الحاسوب 99
المجموع (ساعة معتمدة)						
		12	6	2	4	

* النجاح في امتحان مستوى اللغة الإنجليزية يعنى الطالب من مادة اللغة الإنجليزية 99.

** النجاح في امتحان مستوى مهارات الحاسوب، يعنى الطالب من مهارات الحاسوب 99

ثالثاً: متطلبات العلوم الأساسية للمؤهل (الهندسة) (6-9) ساعة معتمدة، وهي كالآتي :-

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية			المتطلب السابق
			نظري	عملي	تطبيقي	
L60100131	رياضيات هندسية	3	2	0	1 تطبيقات	
L60100133	علوم هندسية	2	2	0	0	
L60100135	مختبر علوم هندسية	1	0	3 مختبر	0	L60100133 أو متزامن
L60100137	مشاغل هندسية	1	0	3 مشغل	0	
L60000132	الممارسة المهنية في الاقتصاد الأخضر	2	1	0	1 ندوة	
المجموع (ساعة معتمدة)						
		9	5	2	2	

رابعاً: متطلبات المسار للمؤهل (39-45) ساعة معتمدة، وهي كالآتي :-

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية			المتطلب السابق
			نظري	عملي	تطبيقي	
L60204142	الرسم الهندسي/ مساحة	2	0	4 مختبر حاسوب	0	
L60204144	مساحة 1	3	3	0	0	
L60204146	مختبر مساحة 1.	2	0	6 مختبر	0	L60204144*
L60204242	تطبيقات مساحة	3	2	0	1 تطبيقات عملية	
L60204241	مساحة 2	3	3	0	0	L60204144
L60204243	مختبر مساحة 2	1	0	3 مختبر	0	L60204241*
L60204246	حساب الكميات	3	2	0	1 تطبيقات عملية	L60204142
L60204245	مساحة الطرق والمساحة الانشائية	3	2	3 مختبر	0	L60204144
L60204244	المساحة العقارية وتطبيقاتها	2	1	3 مختبر	0	L60204144
L60204252	نظام الملاحة العالمي وتطبيقاته	2	1	0	1 تطبيقات عملية	
L60204254	مختبر نظام الملاحة العالمي وتطبيقاته	1	0	2 مختبر	0	L60204252*
L60204251	المساحة التصويرية والاستشعار عن بعد	3	2	0	1 تطبيقات عملية	
L60204253	تطبيقات المساحة التصويرية والاستشعار عن بعد	2	0	4 مختبر	0	L60204251*
L60204261	الجيوديزيا والاسقاطات الجغرافية	3	2	2 مختبر	0	
L60204162	انظمة المعلومات الجغرافية	3	3	0	0	
L60204262	مختبر انظمة المعلومات الجغرافية.	1	0	2 مختبر	0	L60204162*
L60204264	مشروع تطبيقي	2	0	0	2 مشروع	
المجموع		39	20	13	6	

*- متطلب متزامن

خامساً: متطلبات الممارسة المهنية وهي (6) ساعات معتمدة موزعة على النحو الآتي :

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي*	
L60204271	الممارسة المهنية 1	3	-	2*5=10	فصل ثالث
L60204272	الممارسة المهنية 2	3	-	2*5=10	فصل رابع
المجموع				20	

الخطة الاسترشادية

السنة الاولى					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الاول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
3	انظمة المعلومات الجغرافية	L60204162	3	الثقافة الإسلامية	L60000111
2	تربية وطنية	L60000114	2	الريادة والابتكار	L60000121
3	اللغة الإنجليزية التطبيقية	L60000122	2	مهارات الحياة والعمل	L60000123
3	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	L60000124	2	مهارات رقمية	L60000125
2	الرسم الهندسي/ مساحة	L60204142	3	رياضيات هندسية	L60100131
3	مساحة 1	L60204144	2	علوم هندسية	L60100133
2	مختبر مساحة 1	L60204146	1	مختبر علوم هندسية	L60100135
			2	الممارسة المهنية في الاقتصاد الأخضر	L60000132
			1	مشاغل هندسية	L60100137
18	المجموع		18	المجموع	

السنة الثانية					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الاول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
2	نظام الملاحة العالمي وتطبيقاته	L60204252	3	المساحة التصويرية والاستشعار عن بعد	L60204251
1	مختبر نظام الملاحة العالمي وتطبيقاته	L60204254	2	تطبيقات المساحة التصويرية والاستشعار عن بعد	L60402253
3	تطبيقات مساحية	L60204242	3	الجيوديزيا والاسقاطات الجغرافية	L60204261
1	مختبر أنظمة المعلومات الجغرافية	L60204262	3	مساحة 2	L60204241
1	علوم عسكرية	L60000112	1	مختبر مساحة 2	L60204243
2	المساحة العقارية وتطبيقاتها	L60204244	3	مساحة الطرق والمساحة الانشائية	L60204245
2	مشروع تطبيقي	L60204264	3	الممارسة المهنية 1	L60204271
3	حساب الكميات	L60204246			
3	الممارسة المهنية 2	L60204272			
18	المجموع		18	المجموع	

الوصف المختصر للمواد الخطة الدراسية لتخصص المساحة

(0-1)1	علوم عسكرية	L60000112
يحدد ويحدث المحتوى وكذلك المرجع المعتمد من قبل مديرية التربية والتعليم والثقافة العسكرية		
(0-2)2	تربية وطنية	L60000114
تعد مادة التربية الوطنية من المتطلبات الإجبارية لجميع طلبة الدبلوم في جامعة البلقاء التطبيقية، وينطلق في فلسفته من مجموعة الثوابت الوطنية الأردنية وعلى رأسها العقيدة الإسلامية السمحاء، ومبادئ الثورة العربية الكبرى والدستور الأردني والميثاق الوطني وفكر القيادة الهاشمية المستنير، بإبعاده العربية والإسلامية والإنسانية وتجربة الأمة التاريخية بالشكل الذي ينسجم مع الاستراتيجية الوطنية الأردنية للتعليم العالي ويهدف المساق إلى تأصيل روح المواطنة الفاعلة عند الطالب بصورة حضارية متوازنة بعيداً عن التطرف والتعصب، وبما يمكنه من مواجهة التحديات القائمة ومواكبة التطورات العصرية.		
(0-3)3	الثقافة الإسلامية	L60000111
يهدف منهاج الثقافة الإسلامية إلى تعميق ثقافة الطلبة وتعريفهم بالثقافة الإسلامية وبيان معانيها وموضوعاتها والنظم المتعلقة بها – وظائفها وأهدافها، مصادر ومقومات الثقافة الإسلامية والأركان والأسس التي تقوم عليها، خصائص الثقافة الإسلامية، الإسلام والعلم، والعلاقة بين العلم والإيمان، التحديات التي تواجه الثقافة الإسلامية، رد الشبهات التي تثار حول الإسلام، الأخلاق الإسلامية والآداب الشرعية في إطار الثقافة الإسلامية، النظم الإسلامية.		
(1-2)3	اللغة الإنجليزية التطبيقية	L60000122
Introduction to communication, Verbal communication skills, Interpersonal communication, Public speaking, Written communication & Presentation Skills, how to be brilliant in a job interview. Common technical genres including emails, memos, agendas and minutes, and reports. Contemporary technologies, applications and Artificial Intelligence in technical writing.		
المتطلب السابق النجاح في امتحان مستوى اللغة الإنجليزية أو دراسة مادة اللغة الإنجليزية 99		
(1-2)3	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	L60000122
مفهوم الذكاء الاصطناعي وأدواته، تطبيقات الذكاء الاصطناعي: التعرف على الكلام، الترجمة، الرؤية الحاسوبية، التشخيص، التجارة والأعمال الإلكترونية، الأمن السيبراني، الروبوتات الذكية، تحليل البيانات، الألعاب الإلكترونية.		
(1-1)2	الريادة والابتكار	L60000121
المبادئ الأساسية لريادة الأعمال. المفاهيم المرتبطة بريادة الأعمال، تطوير الأفكار المبتكرة والإبداعية وتحويلها إلى مشاريع قابلة للتنفيذ. الأدوات الضرورية لتقييم السوق والمنافسة، وبناء وتطوير الفرق، وإعداد خطط العمل والتمويل.		
(1-1)2	مهارات الحياة والعمل	L60000123

مفهوم المهارات الحياتية وتصنيفها، الكفايات والمهارات التي يحتاجها الطلبة والمطابقة لاحتياجات سوق العمل سواء أكانت ادارية أم الكترونية للانخراط والنجاح في سعيهم للحصول على تعليم افضل ونتائج ايجابية في العمل وبما يساهم في بناء المجتمع ، من خلال بناء المعرفة في موضوعات الحياة العملية، وتشمل المهارات الآتية: مهارات الوعي الذاتي، مهارات تحديد الهدف، مهارات إدارة الوقت، مهارات حل المشكلات، مهارات التواصل، مهارات اتخاذ القرار، مهارات التفكير النقدي، مهارات ضبط النفس، مهارات المرونة

(4-0)2	مهارات رقمية	L60000125
	مفهوم المهارات الرقمية وأهميتها في سوق العمل، مهارات استخدام الأجهزة والتقنيات الرقمية، مهارات إنشاء المحتوى الرقمي، مهارات إنشاء خدمة رقمية، مهارات تسويق الخدمات الرقمية. أمثلة وتطبيقات عملية وتشمل تنظيم وإدارة قواعد البيانات، تصميم المواقع الإلكترونية، تحليل البيانات، التسويق الإلكتروني للسلع والخدمات.	
	المتطلب السابق: النجاح في امتحان مستوى مهارات الحاسوب، أو دراسة مادة مهارات الحاسوب	

(4-0)2	الرسم الهندسي/ مساحة	L60204142
	دراسة تطبيقات برنامج AutoCAD والأوامر الأساسية المستخدمة فيه، بالإضافة إلى الكيانات الهندسية وأنماط البناء الهندسي، القياس، تقنيات الرسم المدني واليدوي الحر، تمثيل الأجسام، رسم خطوط الكنتور والمقاطع الطولية والمقاطع العرضية ورسم المنحنيات، الرسم الإيضاحي والقياسات.	

(0-3)3	مساحة 1	L60204144
	علم المساحة واقسامها، انواع القياسات والانحرافات والاتجاهات، أنظمة الزوايا، الميزانية، حساب الاحداثيات، نظرية الاخطاء وتحليلها	

(6-0)2	مختبر مساحة 1	L60204146
	القياس باستخدام أدوات القياس، إقامة وإسقاط الأعمدة، قياس الزوايا باستخدام جهاز الثيودوليت، قياس المسافات، تعديل الأرصاد، التسوية والخرائط الكنتورية باستخدام جهاز التسوية.	

(1-2)3	تطبيقات مساحة	L60204242
	حساب الانحرافات والاتجاهات، التقاطع الامامي، التقاطع الخلفي، المساحة التاكيومترية الافقية والمائلة، المساحة التاكيومترية باستخدام طريقة الظلال، اعمال التسوية للمقاطع الطولية والعرضية، رسم المقاطع الطولية والمقاطع العرضية، حساب المساحات والحجوم للمقاطع العرضية والطولية.	

(0-3)3	مساحة 2	L60204241
	سريان الأخطاء في الأرصاد المساحية، المضلعات المغلقة والمفتوحة وتصحيحها، المساحة الطبوغرافية والكنتورية، الرفع والتوقيع المساحي.	

(3-0)1	مختبر مساحة 2	L60204243
	تصحيح الأخطاء في الأرصاد المساحية، إنشاء شبكة مضلعات مغلقة ومفتوحة وتصحيحها باستخدام جهاز الثيودوليت، تصميم الخرائط الكنتورية باستخدام جهاز التسوية، الرفع والتوقيع المساحي باستخدام جهاز المحطة الشاملة.	

(1-2)3	حساب الكميات	L60204246
حساب المساحات والحجوم للأشكال المنتظمة وغير المنتظمة، حساب كميات الحفر والردم، حساب كميات الخرسانة والحجر والطوب، حساب كميات أعمال التشطيبات، حساب الحجوم للمقاطع الطولية والعرضية، عقود التنفيذ والمقاولات.		
(3-2)3	مساحة الطرق والمساحة الانشائية	L60204245
تصميم وتثبيت المنحنيات الدائرية، تصميم وتثبيت المنحنيات الانتقالية والحلزونية، تصميم وتثبيت المنحنيات الراسية بانواعها، تثبيت القنوات والجسور وخطوط الصرف الصحي .		
(1-1)2	نظام الملاحة العالمي وتطبيقاته	L60204252
النظام الجيوديزي العالمي للأرض، أنظمة الملاحة العالمية (GNSS)، نظام التوقيع العالمي (GPS)، مكونات نظام التوقيع العالمي (GPS)، طرق تحديد الموقع باستخدام أنظمة الملاحة العالمية (GNSS)، الارصاد المساحية بواسطة أنظمة الملاحة العالمية (GNSS)، الاخطاء الناجمة عنه، تحليل الارصاد باستخدام البرمجيات المساحية.		
(2-0)1	مختبر نظام الملاحة العالمي وتطبيقاته	L60204254
إستخدام أجهزة الـ (GNSS) ومعرفة مكوناتها، إستخدام العديد من طرق الرصد لأجهزة الـ (GNSS) كالطريقة الثابتة والطريقة الحركية وطريقة التوقف والسير، الرفع والتوقيع المساحي بإستخدام أجهزة الـ (GNSS)، معالجة أرصاد أجهزة الـ (GNSS) بإستخدام البرمجيات المختلفة.		
(3-1)2	المساحة العقارية وتطبيقاتها	L60204244
مفاهيم المساحة العقارية، الوضع القانوني للأرض والعقار، ملكية الأرض وتسجيلها، المبادئ الاساسية وانظمة التسجيل والخرائط العقارية، حدود الملكيات، معلومات الاراضي وتثبيت الحدود، تقدير القيم، التشريعات وتنظيم معاملات الافراز المختلفة، تسوية الاراضي		
(2-2)3	الجيوديزيا والاسقاطات الجغرافية	L60204261
المبادئ الاساسية للجيوديزيا، استخدام الشكل المجسم الاهليجي للأرض ، اسس انظمة الاحداثيات وتحويلاتهما، المثلثات الكروية، الشبكات المساحية، دراسة الخرائط وانواعها، كيفية اعداد الخرائط، اجراء القياسات والحسابات على الخرائط، انظمة الاسقاط، العناصر الرئيسة والثانوية للخريطة، مهارات تصميم الخرائط.		
(1-2)3	المساحة التصويرية والاستشعار عن بعد	L60204251
المساحة التصويرية واستعمالاتها، انواع الصور، مقياس الرسم والحسابات المرتبطة به، الابصار المجسم: شروطه واجهزته، تصميم خطة الطيران للتصوير الجوي، وضع نقاط الضبط الارضي، المبادئ الاساسية للاستشعار عن بعد، الاقمار الصناعية والمستشعرات، مصادر المعلومات، تحليل وتفسير الصور الفضائية، تطبيقات الاستشعار عن بعد.		
(4-0)2	تطبيقات المساحة التصويرية والاستشعار عن بعد	L60204253
الابصار المجسم للصور الجوية، حساب الراحة على الصور الجوية، أجهزة الرسم الآلي، التوجيه الداخلي والنسي، التوجيه المطلق، رسم الخرائط من الصور الجوية، خصائص الصور الفضائية، معالجة الصور الفضائية باستخدام برمجية Erdas والمتمثلة ب: دمج النطاقات، تصحيح الصور الفضائية، ربط وتجميع الصور الفضائية، تصنيف الصور الفضائية.		
(0-3)3	انظمة المعلومات الجغرافية	L60204162

مفاهيم وخصائص نظم المعلومات الجغرافية، مكونات نظم المعلومات الجغرافية، مصادر البيانات، إدارة المعلومات المكانية وتصميمها، دور نظم المعلومات الجغرافية في الخرائط الرقمية.

(2-0)1	مختبر انظمة المعلومات الجغرافية	L60204262
التعرف على واجهة برنامج ARC GIS PRO، إدخال الصور، تصحيح الصور، إنشاء الطبقات، رسم المعالم، إنتاج الخرائط.		
(2-0)2	مشروع تطبيقي	L60204264
مشروع تطبيقي في أحد المجالات المعرفية للتخصص.		
(140-0)3	الممارسة المهنية 1	L60204271
تدريب ميداني ومكتبي في المركز الجغرافي الملكي الاردني، او الجهات والشركات المتخصصة ذات علاقة بطبيعة التخصص.		
(140-0)3	الممارسة المهنية 2	L60204272
تدريب ميداني ومكتبي في المركز الجغرافي الملكي الاردني، او الجهات والشركات المتخصصة ذات علاقة بطبيعة التخصص.		