

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 34/2025/17/10/2024 وتطبق اعتباراً من بداية العام الجامعي (2025/2026)

ت تكون 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 2025/2026.

بيانات المسار/ التخصص:

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

**هدف البرنامج**

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

الأهداف العامة التي يحققها البرنامج :

1. إعداد كوادر فنية مؤهلة يمتلكون المهارات والمعرف 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 الموقع، وضبط الجودة باستخدام نظم تحديد الموقع العالمي ونظم 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 Program Learning Outcomes PLOs: PLOs

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

Technical Education

المجالات المعرفية لمتطلبات الثقافة العامة :

| المساقات التعليمية | الساعات الأسبوعية | | | الساعات المعتمدة | المجال المعرفي |
|--------------------|-------------------|----------|----------|------------------|------------------------------|
| | تطبيقي | عملي | نظري | | |
| التربية 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 الأسبوعية | | | 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 الأسبوعية | | | 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) |

Technical Education

المجالات المعرفية للمسار :

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

Technical Education

الخطة الدراسية

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

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

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

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

* النجاح في امتحان مستوى اللغة الإنجليزية يعفى الطالب من مادة اللغة الإنجليزية 99

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

ثالثاً: متطلبات العلوم الأساسية للمؤهل (المهندسة) (9-6) ساعة معتمدة، وهي كالتالي :-

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

Technical Education

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

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

* - متطلب متزامن

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

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

الخطة الاسترشادية

| السنة الاولى | | | | | |
|----------------------|----------------------------|------------|---------------------|-------------------------------------|------------|
| الفصل الدراسي الثاني | | | الفصل الدراسي الاول | | |
| الساعات المعتمدة | اسم المادة | رقم المادة | الساعات المعتمدة | اسم المادة | رقم المادة |
| 3 | أنظمة المعلومات الجغرافية | L60204162 | 3 | الثقافة الإسلامية | L60000111 |
| 2 | تربية وطنية | L60000114 | 2 | الريادة والإبتكار | 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 | مخابر مساحة 1 | L60204146 | 1 | مخابر 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 | مخابر نظام الملاحة العالمي وتطبيقاته | L60204254 | 2 | تطبيقات المساحة التصويرية والاستشعار عن بعد | L60402253 |
| 3 | تطبيقات مساحة | L60204242 | 3 | الجيوديزيا والاسقاطات الجغرافية | L60204261 |
| 1 | مخابر أنظمة المعلومات الجغرافية | L60204262 | 3 | مساحة 2 | L60204241 |
| 1 | علوم عسكرية | L60000112 | 1 | مخابر 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 لمواد الخطة الدراسية لتخصص المساحة

(0-1)1

علوم عسكرية**L60000112**

يحدد ويحدّث المحتوى وكذلك المرجع المعتمد من قبل مديرية التربية والتعليم والثقافة العسكرية

(0-2)2

 التربية وطنية**L60000114**

تعد مادة التربية الوطنية من المتطلبات الإلزامية 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، بابعاده العربية والإسلامية والانسانية وتجرية الامة التاريخية بالشكل الذي ينسجم مع الاستراتيجية الوطنية الأردنية للتعليم العالي ويهدف المساق الى 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 مهاج الثقافة الإسلامية إلى تعميق ثقافة الطلبة وتعريفهم بالثقافة الإسلامية وبيان معانها 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 والأداب 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 لتقدير 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 سواءً أكانت ادارية أم الكترونية للانخراط والنجاح في سعهم 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 والتكنولوجيا الرقمية، مهارات إنشاء المحتوى الرقمي، مهارات إنشاء خدمة رقمية، مهارات تسويق الخدمات الرقمية. أمثلة وتطبيقات عملية وتشمل تنظيم وإدارة قواعد البيانات، تصميم الواقع الإلكتروني، تحليل البيانات، التسويق الإلكتروني للسلع والخدمات.

المطلب 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، تكنيات الرسم المدنى واليدوى 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 بإستخدام جهاز الثيودوليت، قياس المسافات، تعديل الأرصاد، التسوية والخرائط الكنتورية بإستخدام جهاز التسوية.

(1-2)3

تطبيقات مساحية

L60204242

حساب الانحرافات والاتجاهات، التقاطع الخلفي، المقاطع الأفقية والمائلة، المساحة التاكيومترية باستخدام طريقة الفلال، اعمال التسوية للمقاطع الطولية والعرضية، رسم المقاطع الطولية والمقاطع العرضية، حساب المساحات والحجم للمقاطع العرضية والطولية.

(0-3)3

مساحة 2

L60204241

سريان الأخطاء في الأرصاد المساحية، المضللات المغلقة والمفتوحة وتصحيحها، المساحة الطبوغرافية والكتورية، الرفع والتوقع المساحي.

(3-0)1

مختبر مساحة 2

L60204243

تصحيح الأخطاء في الأرصاد المساحية، إنشاء شبكة مضللات مغلقة ومفتوحة وتصحيحها بإستخدام جهاز الثيودوليت، تصميم الخرائط الكنتورية بإستخدام جهاز التسوية، الرفع والتوقع المساحي بإستخدام جهاز المحطة الشاملة.

(1-2)3 حساب الكميات L60204246

حساب المساحات والحجم للأشكال المنتظمة وغير المنتظمة، حساب كميات الحفر والردم، حساب كميات الخرسانة والحجر والطوب، حساب كميات أعمال التسطيبات، حساب الحجوم للمقاطع الطولية والعرضية، عقود التنفيذ والمقاولات.

(3-2)3 مساحة الطرق والمساحة الانشائية L60204245

تصميم وثبتت المنحنيات الدائرية، تصميم وثبتت المنحنيات الانتقالية والحلزونية، تصميم وثبتت المنحنيات الراسية بانواعها، ثبيت القنوات والجسور وخطوط الصرف الصحي .

(1-1)2 نظام الملاحة العالمي وتطبيقاته L60204252

النظام الجيوديزي العالمي للأرض، أنظمة الملاحة العالمية (GPS)، مكونات نظام التوقيع العالمي (GNSS)، طرق تحديد الموقع بإستخدام أنظمة الملاحة العالمية (GNSS)، الإرصاد المساحية بواسطة أنظمة الملاحة العالمية (GNSS)، الاختلاء الناجمة عنه، تحليل الإرصاد بإستخدام البرمجيات المساحية.

(2-0)1 مختبر نظام الملاحة العالمي وتطبيقاته L60204254

إستخدام أجهزة GNSS ومعرفة مكوناتها، إستخدام العديد من طرق الرصد لأجهزة GNSS كالطريقة الثابتة والطريقة الحركية وطريقة التوقف والسير، الرفع والتوقع المساحي بإستخدام أجهزة GNSS، معالجة أرصاد أجهزة GNSS بإستخدام البرمجيات المختلفة.

(3-1)2 المساحة العقارية وتطبيقاتها L60204244

مفاهيم المساحة العقارية، الوضع القانوني للأرض والعقارات، ملكية الأرض وتسجيلها، المبادئ الأساسية وانظمة التسجيل والخرائط العقارية، حدود الملكيات، معلمات الارضي وثبتت الحدود، تقدير القيم، التشريعات وتنظيم معاملات الأفراد المختلفة، تسوية الارضي

(2-2)3 الجيوديزيا والاسقاطات الجغرافية L60204261

المبادئ الأساسية للجيوديزيا، استخدام الشكل المجمم الاهليجي للأرض ، اسس انظمة الاحداثيات وتحويلاتها، المثلثات الكروية، الشبكات المساحية، دراسة الخرائط وانواعها، كيفية اعداد الخرائط، اجراء القياسات والحسابات على الخرائط، انظمة الاسقاط، العناصر الرئيسية والثانوية للخريطة، مهارات تصميم الخرائط.

(1-2)3 المساحة التصويرية والاستشعار عن بعد L60204251

المساحة التصويرية واستعمالاتها، انواع الصور، مقاييس الرسم والحسابات المرتبطة به، الابصار المجمم: شروطه واجهزته، تصميم خطة الطيران للتصوير الجوي، وضع نقاط الضبط الأرضي، المبادئ الأساسية 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 المجمم للصور الجوية، حساب الإزاحة 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 بـ 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 أنظمة المعلومات الجغرافية****L60204262**

التعرف على واجهة برنامج ARC GIS PRO، إدخال الصور، تصحيف 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 الأردني، أو الجهات والشركات المتخصصه ذات علاقه بطبعه التخصص.

(140-0)3**الممارسة المهنية 2****L60204272**

تدريب ميداني ومكتبي في المركز الجغرافي الملكي الأردني، أو الجهات والشركات المتخصصه ذات علاقه بطبعه التخصص.