

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي
دائرة الضمان والجودة والاعتماد الاكاديمي
قسم الاعتماد



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

أهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق أهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : التقنية الثمالية

الكلية /المعهد : الكلية التقنية الهندسية كركوك

القسم العلمي : هندسة تقنيات المساحة

تاريخ ملء الملف : 2024/1/7

التوقيع :
اسم المعاون العلمي : د. هادي عبد الله
التاريخ : ٢٠٢٤ / ٧ / ٢٤

التوقيع :
اسم رئيس القسم : د. دلير عبد الله
التاريخ : 3/24/2024



دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : رنا حلمي عبد الجبار

التاريخ : / /
التوقيع :
مصادقة السيد العميد

1. رؤية البرنامج

يسعى قسم الهندسة المساحية إلى التميز والإبداع والريادة في مجال تخصصه الهندسي والعلمي في العراق والمنطقة بما يلبي متطلبات المجتمع المتجددة مقرونة بالتطورات العلمية والتكنولوجية السريعة.

2. رسالة البرنامج

المساهمة في ازدهار المجتمع من خلال إعداد مهندسين تطبيقيين وقيادات مهنية وكوادر بحثية علمية كفؤة وبمستوى متميز من المعرفة والإبداع التكنولوجي وبما يحقق ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي وفق المعايير الرصينة المعتمدة دولياً في المناهج الهندسية والعلمية مع الالتزام بأخلاقيات المهنة الهندسية.

3. أهداف البرنامج

1. تخريج كوادر مؤهلة للقيام بأعمال المسح الأرضي والتصويري وتقنيات الاستشعار عن بعد وكذلك أعمال التضليع والتسوية لملاحح سطح الأرض الطبيعية والاصطناعية باستخدام أجهزة المساحة التقليدية والحديثة (**Total stations devices**) وأجهزة البصمة الملاحية والمساحية العالمية (**GPS**), (**DGPS**). بالإضافة إلى العمل على قدرة الخريجين على امتلاك مهارات صيانة الأجهزة المساحية المختلفة. بالإضافة إلى إعداد ورسم الخرائط الطبوغرافية والمساحية والعقارية والموضوعية والتفصيلية. وكذلك استخدام نظم المعلومات الجغرافية (**GIS**) بهدف بناء قاعدة بيانات وإنتاج خرائط رقمية في مختلف المجالات.

2. تطوير الكادر التدريسي في القسم من خلال تهيئة الجو المناسب وحث أعضاء هيئة التدريس في القسم على البحث العلمي والاهتمام بالترقية العلمية واستكمال دراستهم للحصول على درجات علمية أعلى وخبرات أعلى.

3. السعي إلى تنمية القدرات الماهرة والعلمية لمهندسي وفنيي القسم ووضعهم في دورات تطويرية بما يؤثر إيجاباً على أدائهم العملي.

4. التواصل مع المجتمع من خلال دوائر القطاعين العام والخاص وتقديم الاستشارات والدراسات الهندسية في مجال تخصص القسم.

4. الاعتماد البرامجي
لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى
لا يوجد

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	13	24	14	11 اساسي و 2 اختياري
متطلبات الكلية	14	31	18.12	اساسي
متطلبات القسم	44	116	67.8	29 اساسي و 15 اختياري
التدريب الصيفي	يوجد			اساسي
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

7. وصف البرنامج				
السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
2023-2024 / الأولي			نظري	عملي
	NTU100	حقوق الانسان	1	0
	NTU101	اللغة الانكليزية I	2	0
	NTU102	مبادئ الحاسوب	1	2
	TECK101	رياضيات I	2	0
	TECK103	الرسم الهندسي	1	2
	TECK105	الميكانيك الهندسي	3	0
	SUE106	مبادئ هندسة المساحة	2	6
	SUE107	علم الارض 1	1	3
	NTU104	اللغة العربية	2	0
	NTU106	الديمقراطية	1	0
	NTU103	مبادئ الحاسوب	1	2
	NTU105	الرياضة (اختياري)	1	1
	NTU107	اللغة الفرنسية (اختياري)	2	0
	TECK102	رياضيات II	2	0
	TECK104	المعامل (ورش ميكانيك)	0	3
	SUE109	المساحة الطبوغرافية	2	6
	SUE110	علم الارض 2	1	3
	SUE111	رسم هندسي مساحي	1	3
	SUE112	مبادئ الهندسة المدنية (اختياري)	1	2
	SUE113	البرمجة (اختياري)	1	2
2023-2024 / الثانية				
	NTU200	اللغة الانكليزية II	2	0
	NTU201	اخلاقيات المهنة	2	0
	TECK201	رياضيات 3	3	0
	SUE201	مساحة متقدمة I	2	4
	SUE202	مسح تصويري I	2	3
	SUE203	مسح هندسي I	2	2
	SUE204	ميكانيك هندسي الحركي (اختياري)	1	2

2	1	مبادئ نظم المعلومات الجغرافية (اختياري)	SUE205	
0	3	الرياضيات 4	TECK202	
	مستوفي	التدريب الصيفي 1	4TECK20	
0	2	الفيزياء	3TECK20	
4	2	مساحة متقدمة II	SUE206	
3	2	مسح تصويري II	SUE207	
2	2	مسح هندسي II	SUE208	
3	2	علم الخرائط	SUE209	
3	1	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية (اختياري)	SUE210	
3	1	مسح المنشآت (اختياري)	SUE211	
				2023-2024 / الثالثة
0	2	اللغة الانكليزية III	NTU300	
0	3	التحليلات الهندسية	TECK300	
3	2	المسح الكمي 1	SUE302	
3	2	مساقط الخرائط	SUE303	
3	2	المسح الكادسترائي	SUE304	
0	2	احصاء الهندسي	SUE312	
3	1	مسح التصويري القريب (اختياري)	SUE306	
3	1	رصد تشوهات المنشآت (اختياري)	SUE307	
2	1	مسح المسطحات المائية (اختياري)	SUE405	
	مستوفي	التدريب الصيفي 2	TECK302	
2	2	التحليلات العددية	TECK301	
3	2	نظرية الاخطاء والتصحيح	SUE301	
3	2	مسح تصويري رقمي	SUE308	
3	2	منظومات مساحية I	SUE309	
3	2	المسح الكمي II	SUE311	
2	1	النظام العالمي للملاحة GNSS (اختياري)	SUE314	
2	1	اعداد التقارير التقنية (اختياري)	SUE315	
2	1	المثلثات الكروية والفلك (اختياري)	SUE407	

				2023-2024 / الرابعة
0	2	اللغة الانكليزية IV	NTU400	
0	3	ادارة المشاريع الهندسية	TECK400	
3	0	مشروع I	TECK401	
3	2	منظومات مساحية II	SUE401	
3	2	التحسس النائي	SUE402	
3	2	جيوديسي I	SUE403	
3	2	صيانة الاجهزة المساحية	SUE404	
2	1	هندسة الطرق والمرور	SUE406	
0	2	منهجية البحث العلمي	NTU410	
0	2	اقتصاد هندسي	TECK402	
3	0	مشروع II	TECK403	
3	2	تخطيط المدن	SUE408	
3	2	تطبيقات التحسس النائي	SUE410	
3	2	جيوديسي II	SUE411	
2	2	نظيقات قوانين الاراضي	SUE412	
2	1	ادارة الاراضي (اختياري)	SUE413	
2	1	البرامج المساحية الحديثة (اختياري)	SUE414	
2	1	ميكانيك المدارات (اختياري)	SUE415	

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
قسم تقنيات هندسة المساحة يهدف إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المعرفية المهمة، منها: 1. فهم المبادئ الأساسية: التعرف على المبادئ الأساسية للهندسة المساحية وطرق القياس. 2. تطوير المهارات التقنية: اكتساب المهارات اللازمة لاستخدام الأدوات والتقنيات الحديثة في المسح مثل أجهزة GPS والمساحات الضوئية.	1- الأهداف المعرفية

3. تحليل البيانات: القدرة على تحليل وتفسير البيانات المكانية واستخدام برامج نظم المعلومات الجغرافية.(GIS) 4. تطبيقات عملية: فهم كيفية تطبيق تقنيات المسح في مجالات متعددة مثل التخطيط العمراني، والبيئة، والهندسة المدنية. حل المشكلات: تطوير مهارات حل المشكلات من خلال تطبيق المعرفة النظرية في حالات عملية. التوجه نحو الاستدامة: إدراك أهمية الاستدامة في المشاريع الهندسية وتطبيق تقنيات تساعد في ذلك. التعاون والعمل الجماعي: تعزيز القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات لتحقيق الأهداف المشتركة. البحث والتطوير: تشجيع البحث العلمي وتطوير تقنيات جديدة في مجال المسح والخرائط. هذه الأهداف تهدف إلى تأهيل الطلاب ليكونوا متخصصين قادرين على التعامل مع التحديات الحالية والمستقبلية في مجال تقنيات هندسة المساحة	
المهارات	
الأهداف المهارية الخاصة بهندسة المساحة تتضمن مجموعة من المهارات التي يحتاجها الطلاب لتطبيق المعرفة بشكل فعال، ومنها: 1. مهارات القياس: إتقان استخدام أدوات القياس المختلفة، مثل التلسكوبات، وأجهزة GPS ، والمستويات، وأجهزة المسح الضوئي. 2. المسح الأرضي: القدرة على إجراء عمليات المسح الأرضي بدقة، بما في ذلك قياس الزوايا والمسافات.	ب- الاهداف المهاراتيه الخاصة بالبرنامج

3. تحليل البيانات :مهاره تحليل البيانات المكانية واستخدام البرمجيات المتخصصة مثل نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وتحليل البيانات. 4. رسم الخرائط :القدرة على إنشاء خرائط دقيقة ومفيدة، بما في ذلك الرسومات التخطيطية والتحليلية. التعامل مع البرمجيات :إتقان استخدام برامج التصميم والهندسة، مثل AutoCAD و.Civil 3D حل المشكلات :تطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي لحل المشكلات المعقدة في مجال المساحة. التواصل الفعّال :القدرة على تقديم المعلومات والنتائج بشكل واضح وفعّال سواءً كتابةً أو شفاهة. التعاون :العمل بكفاءة ضمن فرق متعددة التخصصات، مما يعزز من فعالية العمل الجماعي. إدارة المشاريع :فهم مبادئ إدارة المشاريع وكيفية التخطيط والتنفيذ والمراقبة للأنشطة المساحية. تساعد هذه المهارات الطلاب على التأهيل لمهنة ناجحة في مجال هندسة المساحة وتطبيقاتها المتعددة.	
القيم	
الأهداف القيمية لهندسة تقنيات المساحة تتعلق بتعزيز مجموعة من القيم الأساسية التي تؤثر على الممارسات المهنية والأخلاقية، ومنها: 1. النزاهة :تعزيز أهمية الدقة والأمانة في جمع وتحليل البيانات المكانية، مما يضمن موثوقية النتائج. 2. المسؤولية الاجتماعية :فهم تأثير المشاريع المساحية على المجتمع والبيئة، والعمل على تحقيق نتائج مستدامة.	ج-الاهداف القيمية

3. الاحترافية :الالتزام بالمعايير المهنية والأخلاقية في العمل، بما في ذلك احترام الخصوصية وحماية البيانات. 4. التعاون :تعزيز قيم العمل الجماعي والشاركة مع مختلف التخصصات والمجتمعات المحلية لتحقيق الأهداف المشتركة. الابتكار :تشجيع التفكير الإبداعي والابتكار في تطوير تقنيات جديدة وحلول فعالة للتحديات المعاصرة. التعلم المستمر :تعزيز قيمة التعليم المستمر والتكيف مع التطورات التكنولوجية والمهنية في مجال هندسة المساحة. التواصل المفتوح :تشجيع التواصل الفعال والمفتوح مع الزملاء والجهات المعنية لضمان تبادل المعرفة والخبرات. احترام التنوع :تقدير الفروق الثقافية والاجتماعية والعمل على تعزيز بيئة شاملة للجميع. تساعد هذه القيم في بناء مهنيين يتمتعون بأخلاقيات عمل قوية ويعملون من أجل تحسين المجتمع والبيئة من خلال تقنيات المساحة.	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم
-شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي. 2- مشاركة الطلاب في حل المسائل الرياضية 3- مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع

10. طرائق التقييم

تقييم الطلاب في قسم هندسة تقنيات المساحة, كركوك يمكن أن يتم من خلال مجموعة متنوعة من الطرق والأساليب، ومنها:

1. **الاختبارات النظرية:** تشمل اختبارات منتصف الفصل ونهاية الفصل، حيث يتم تقييم المعرفة النظرية للطلاب في المفاهيم الأساسية والتطبيقات.
2. **المشاريع العملية:** تكليف الطلاب بإجراء مشاريع مساحية تطبيقية تتطلب استخدام الأدوات والتقنيات الحديثة، مما يعزز مهاراتهم العملية.
3. **التقارير المكتوبة:** كتابة تقارير عن التجارب العملية أو الأبحاث، مما يساعد على تقييم قدرتهم على توثيق وتحليل البيانات.
4. **الاختبارات العملية:** إجراء اختبارات عملية حيث يتم تقييم مهارات الطلاب في استخدام أدوات القياس وتنفيذ عمليات المسح.
5. **العروض التقديمية:** تقديم الطلاب لعروض حول مشاريعهم أو بحوثهم، مما يقيم مهارات التواصل والعرض.
6. **المشاركة الصفية:** تقييم مشاركة الطلاب في النقاشات والأنشطة الصفية، مما يعكس تفاعلهم وفهمهم للمادة.

7. **التقييم المستمر** :استخدام نظام التقييم المستمر على مدار الفصل الدراسي، حيث يتم تقييم أداء الطلاب بشكل دوري.

8. **التعاون الجماعي** :تقييم أداء الطلاب في مشاريع جماعية، مما يعكس قدرتهم على العمل ضمن فريق.

9. **التقييم الذاتي** :تشجيع الطلاب على تقييم أنفسهم، مما يساعد على تطوير الوعي الذاتي وتحسين المهارات. تساعد هذه الطرق في تقديم تقييم شامل لقدرات الطلاب ومهاراتهم في مجال هندسة تقنيات المساحة

11. الهيئة التدريسية						
أعضاء هيئة التدريس						
الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية
		عام	خاص			ملاك
		هندسة مدنية	الطرق والمرور			ملاك
		هندسة مساحة	تخطيط حضري			ملاك
		علوم الفلك	الفلك والفضاء			ملاك

					والفضاء	
	ملاك			طبقات - متحجرات مجهرية	علوم جيولوجي	استاذ
	ملاك			الحيوانات كس	هندسة مساحة	استاذ مساعد
	ملاك			التحسس النائي ونظم المعلوما ت الجغرافية	هندسة مساحة	استاذ مساعد
	ملاك			المساحة والGIS	هندسة مساحة	مدرس
	ملاك			مساحة وتحسس عن البعد	هندسة مساحة	مدرس
	ملاك			المسح التصويري	هندسة مساحة	مدرس

	ملاك			الشبكات	هندسة برمجي ات	مدرس
	ملاك			هيدروجيو لوجي	علوم جبيولوج ي	مدرس مساعد
	ملاك			المسح التصوير ي	هندسة مساحة	مدرس مساعد
	ملاك			المساحة ونظم المعلوما ت الجغرافية	هندسة مساحة	مدرس مساعد
	ملاك			المساحة	هندسة مساحة	مدرس مساعد
	ملاك			الحيومات كس	هندسة مساحة	مدرس مساعد
	ملاك			انشاءات	هندسة مدنية	مدرس مساعد
	ملاك			الغابات	هندسة زراعية	مدرس مساعد

التطوير المهني	
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد	
1.	التعريف بالثقافة الجامعية: قدم لهم معلومات عن قيم وأهداف الجامعة، وكيفية التواصل مع الإدارات المختلفة.
2.	تقديم البرنامج الأكاديمي: تعريفهم بمحتويات البرامج الدراسية، متطلبات الطلاب، وأهداف التعلم لكل مادة.
3.	استراتيجيات التدريس: تقديم ورش عمل حول استراتيجيات التدريس الفعالة، بما في ذلك استخدام التكنولوجيا في التعليم.
4.	التقييم والتغذية الراجعة: توضيح كيفية تقييم الطلاب وتقديم تغذية راجعة بناءة لتحسين الأداء الأكاديمي.
5.	التوجيه الأكاديمي: تعريفهم بكيفية تقديم الدعم الأكاديمي للطلاب، بما في ذلك الإرشاد الأكاديمي والتوجيه المهني.
6.	البحث العلمي: تشجيعهم على الانخراط في الأنشطة البحثية وقدم لهم معلومات عن كيفية كتابة مقترحات البحث ونشر الأبحاث.
7.	التفاعل مع الزملاء: تعزيز أهمية بناء شبكة من العلاقات مع الزملاء من خلال المشاركة في الاجتماعات الأكاديمية والأنشطة الاجتماعية.
8.	التطوير المهني: تقديم معلومات عن الفرص المتاحة للتطوير المهني، بما في ذلك ورش العمل والدورات التدريبية.
9.	الدعم الإداري: وضع لهم كيفية الوصول إلى الموارد الإدارية والدعم المتاح، مثل المساعدة في الأمور اللوجستية والمالية.
10.	التوازن بين العمل والحياة: أهمية الحفاظ على توازن صحي بين العمل والحياة الشخصية.
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد بهذه الطريقة يمكن أن يساهم في تعزيز تجربتهم الأكاديمية ويضمن لهم بيئة تعليمية مثمرة.	
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس	
•	ورش العمل والدورات التدريبية: تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية حول أساليب التدريس الحديثة، استخدام التكنولوجيا في التعليم، وتقييم الأداء.
•	التوجيه والإرشاد: توفير برامج توجيه لأعضاء هيئة التدريس الجدد من قبل زملاء ذوي خبرة لمساعدتهم في التكيف مع البيئة الجامعية.
•	التطوير البحثي: تشجيع المشاركة في مؤتمرات بحثية وورش عمل تتعلق بمجالاتهم الأكاديمية، بالإضافة إلى دعمهم في كتابة مقترحات البحث.
•	التعاون الأكاديمي: تعزيز التعاون بين أعضاء هيئة التدريس من خلال مشاريع بحثية مشتركة أو فرق عمل تطوير مناهج.

- **التقييم الذاتي:** تشجيع أعضاء هيئة التدريس على إجراء تقييم ذاتي دوري لأدائهم وتقديم تغذية راجعة من زملائهم والطلاب.
- **التعلم المستمر:** دعم التعليم المستمر من خلال منحهم فرصًا للدراسة أو حضور برامج تدريبية في مجالات جديدة.
- **المشاركة في اللجان:** إشراك أعضاء هيئة التدريس في لجان تطوير المناهج أو تحسين التعليم لضمان مساهمتهم الفعالة في العملية الأكاديمية.
- **تنمية مهارات القيادة:** تقديم برامج لتنمية مهارات القيادة والإدارة، مما يمكنهم من تولي أدوار قيادية في المستقبل.
- **تقديم الحوافز:** منح حوافز لأعضاء هيئة التدريس الذين يشاركون في الأنشطة التطويرية أو يحققون إنجازات أكاديمية متميزة.
- **التواصل والمشاركة:** إنشاء منصات تواصل لتبادل المعرفة والخبرات بين أعضاء هيئة التدريس، مثل المنتديات أو النشرات الأكاديمية.

12. معيار القبول

معيار القبول في الجامعة التقنية الشمالية، الكلية التقنية الهندسية، كركوك، قسم هندسة تقنيات المساحة بالاعتماد على القبول المركزي والقوانين التي تم وضعها من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقي

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

الكتب المنهجية والملازم المساعده ومصادر خارجيه (الانترنت) والبحوث العلميه واخر مستجدياتها.

1. تقييم الوضع الحالي

- تحليل المناهج:مراجعة المناهج الحالية لتحديد نقاط القوة والضعف.
- استطلاع آراء المعنيين:جمع آراء الطلاب، أعضاء هيئة التدريس، والخريجين حول البرنامج.

2. تحديد الأهداف

- تحسين الجودة الأكاديمية:رفع مستوى التعليم من خلال تحديث المناهج.
- تلبية احتياجات السوق:ضمان توافق البرنامج مع متطلبات سوق العمل.

3. تحديث المناهج

- دمج تقنيات جديدة:إدخال موضوعات حول نظم المعلومات الجغرافية(GIS) ، والمساحات الضوئية، والذكاء الاصطناعي.
- توازن بين النظرية والتطبيق:تعزيز الجانب العملي من خلال المزيد من المشاريع التطبيقية والتدريبات الميدانية.

4.تعزيز البنية التحتية

- توفير المعدات الحديثة:تحديث الأدوات والتقنيات المستخدمة في التعليم والتدريب.
- توفير مختبرات متخصصة:إنشاء مختبرات متخصصة في المسح والخرائط.

5.تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس

- تدريب مستمر:تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتعزيز مهاراتهم في التدريس والبحث.
- تشجيع البحث العلمي:دعم أعضاء هيئة التدريس في إجراء الأبحاث والمشاركة في المؤتمرات.

6.تقييم البرنامج بشكل دوري

- مراجعة دورية للمناهج:تحديث المناهج بناءً على نتائج التقييمات والاتجاهات الجديدة في الصناعة.

- تغذية راجعة مستمرة: استخدام آراء الطلاب والخريجين لتحسين البرنامج.

7. تقديم الدعم الأكاديمي

- إعداد برامج الإرشاد الأكاديمي: توفير توجيه أكاديمي للطلاب لمساعدتهم في تحقيق أهدافهم الأكاديمية والمهنية.

مخطط مهارات البرنامج															
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															
القيم				المهارات				المعرفة				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	حقوق الانسان	NTU100	2024-2025
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اللغة الانكليزية I	NTU101	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مبادئ الحاسوب	NTU102	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	رياضيات I	TECK101	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الرسم الهندسي	TECK103	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الميكانيك الهندسي	TECK105	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مبادئ هندسة المساحة	SUE106	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	علم الارض 1	SUE107	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اللغة العربية	NTU104	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الديمقراطية	NTU106	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مبادئ الحاسوب	NTU103	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	الرياضة (اختياري)	NTU105	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	اللغة الفرنسية (اختياري)	NTU107	

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	رياضيات II	TECK102	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	المعامل (ورش ميكانيك)	TECK104	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	المساحة الطبوغرافية	SUE109	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	علم الارض 2	SUE110	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	رسم هندسي مساحي	SUE111	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مبادئ الهندسة المدنية (اختياري)	SUE112	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	البرمجة (اختياري)	SUE113	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اللغة الانكليزية II	NTU200	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اخلاقيات المهنة	NTU201	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	رياضيات 3	TECK201	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مساحة متقدمة I	SUE201	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مسح تصويري I	SUE202	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مسح هندسي I	SUE203	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	ميكانيك هندسي الحركي (اختياري)	SUE204	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مبادئ نظم المعلومات الجغرافية (اختياري)	SUE205	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الرياضيات 4	TECK202	

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	التدريب الصيفي 1	4TECK20	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الفيزياء	3TECK20	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مساحة متقدمة II	SUE206	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مسح تصويري II	SUE207	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مسح هندسي II	SUE208	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	علم الخرائط	SUE209	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية (اختياري)	SUE210	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	مسح المنشآت (اختياري)	SUE211	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اللغة الانكليزية III	NTU300	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	التحليلات الهندسية	TECK300	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	المسح الكمي 1	SUE302	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مساقط الخرائط	SUE303	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	المسح الكادسترائي	SUE304	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	احصاء الهندسي	SUE312	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	مسح التصويري القريب (اختياري)	SUE306	

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	رصد تشوهات المنشآت (اختياري)	SUE307	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	مسح المسطحات المائية (اختياري)	SUE405	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	التدريب الصيفي 2	TECK302	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	التحليلات العددية	TECK301	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	نظرية الاخطاء والتصحيح	SUE301	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مسح تصويري رقمي	SUE308	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	منظومات مساحية I	SUE309	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	المسح الكمي II	SUE311	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	النظام العالمي للملاحة GNSS (اختياري)	SUE314	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	اعداد التقارير التقنية (اختياري)	SUE315	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اختياري	المثلثات الكروية والفلك (اختياري)	SUE407	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اللغة الانكليزية IV	NTU400	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	ادارة المشاريع الهندسية	TECK400	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مشروع I	TECK401	

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	منظومات مساحية II	SUE401	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	التحسس النائي	SUE402	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	جيوديسي I	SUE403	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	صيانة الاجهزة المساحية	SUE404	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	هندسة الطرق والمرور	SUE406	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	منهجية البحث العلمي	NTU410	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اقتصاد هندسي	TECK402	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مشروع II	TECK403	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تخطيط المدن	SUE408	

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم



نموذج وصف المقرر

1. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي/ الجامعة التقنية الشمالية
2. الجامعة / القسم العلمي	الكلية التقنية هندسية كركوك / قسم هندسة تقنيات المساحة
3. اسم / رمز المقرر	اساسيات المساحة SUE101
4. البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	بكالوريوس هندسة تقنيات المساحة
5. اشكال الحضور المتاحة	1-جدول الدروس الأسبوعي 2- المناقشات و الندوات العلمية و النشاطات الأخرى اللاصفية
6. الفصل / السنة	بولونيا
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	120
8. تاريخ إعداد الوصف	2024-10-20
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
تاهيل خريج قسم هندسة تقنيات المساحة ليكون مهندساً تطبيقياً له القابلية للقيام بالتطبيقات المساحية من خلال استخدام التقنيات التقليدية والحديثة في تصميم وتنفيذ شبكات الضبط الرأسي والافقي بدرجاتها المختلفة	
اعداد وتجميع وتصميم وانتاج الخرائط بانواعها من المسوح الارضية والجوية والتحسس النائي	
واجراء المسوحات ذات الدقة العالية للمشاريع الهندسية (السدود ، الخزانات ، الجسور ، الانفاق ، المعامل ، والطرق والمطارات)	
وكذلك التميز والجودة في الاداء وتحقيق الريادية في خريجي القسم لرشد المجتمع بمهندسين تقنيين في مجال تخصصهم	
10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- الأهداف المعرفية 1- القدرة والمعرفة في العمل على كافة جوانب علم المساحة	ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب 1 - عمل المشاريع المساحية ب 2 - عمل شبكات نقاط ضبط ارضي ب 3 - عمل الخرائط المساحية بكافة انواعها
طرائق التعليم والتعلم لقاء المحاضرات النظرية والعملية ، التدريب الحقل ، تشغيل المختبرات ، والورش والتدريب الصيفي خلال فترة العطلة الصيفية .	طرائق التقييم اختبارات يومية ، امتحانات فصلية (نظرية + عملية) - مناقشة تقارير دورية ، مناقشة مشاريع بحوث الخرج
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . ج1- تهيئة كوادر تعليمية بالامكان الاعتماد عليها في مؤسسات الدولة ضمن التخصص . ج2- وضع حلول لمشاكل التي تقع فيها المؤسسات ولمنظومات المختصة في مجال المساحة . ج3- العمل من اجل تهيئة مستلزمات سوق العمل ورفع القدرة الاقتصادية . ج4-	طرائق التعليم والتعلم الدورات التطويرية ، ندوات دورية ، حلقات دراسية .
طرائق التقييم - اختبارات دورية . - طرق التغذية الراجعة .	

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- مهارات الاتصال والمحادثة كاللغة الانكليزية ومهارة العرض . د2-مهارات العمل الجماعي . د3-مهارات القيادة وتحمل المسؤولية . د4-مهارات التعليم الذاتي والاعتماد على نفس .
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات ، المختبرات والورش التدريب الصيفي ، مشاريع التخرج .
طرائق التقييم
اختبارات يومية ، امتحانات فصلية ، وامتحانات نهائية .

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2ن+6ع	المقدمة	اساسيات المساحة	نظري+عملي	الاختبارات
2	2ن+6ع	مقياس الرسم	اساسيات المساحة	نظري+عملي	الاختبارات
3	2ن+6ع	أنواع المقاييس	اساسيات المساحة	نظري+عملي	الاختبارات
4	2ن+6ع	امثلة عن أنواع المقاييس	اساسيات المساحة	نظري+عملي	الاختبارات
5	2ن+6ع	قياسات في المساحة	اساسيات المساحة	نظري+عملي	الاختبارات
6	2ن+6ع	زواية	اساسيات المساحة	نظري+عملي	الاختبارات
7	2ن+6ع	حل امثلة على زواية	اساسيات المساحة	نظري+عملي	الاختبارات
8	2ن+6ع	عوائق	اساسيات المساحة	نظري+عملي	الاختبارات
9	2ن+6ع	أنواع عوائق	اساسيات المساحة	نظري+عملي	الاختبارات
10	2ن+6ع	تصحيات الشريط	اساسيات المساحة	نظري+عملي	الاختبارات
11	2ن+6ع	حل أسئلة تصحيحات الشريط	اساسيات المساحة	نظري+عملي	الاختبارات
12	2ن+6ع	تسوية	اساسيات المساحة	نظري+عملي	الاختبارات
13	2ن+6ع	أنواع التسوية	اساسيات المساحة	نظري+عملي	الاختبارات
14	2ن+6ع	حل امثلة تسوية	اساسيات المساحة	نظري+عملي	الاختبارات
15	2ن+6ع	تسوية متبادلة	اساسيات المساحة	نظري+عملي	الاختبارات

10. البنية التحتية

كتب منهجية	1- الكتب المقررة المطلوبة
- كتب منهجية . - مصادر مساعدة (كتب ثانوية) - الانترنت ومواقع التعليم الذاتي ومواقع الجامعات العالمية - الرصينة ومواقع الجامعات العراقية	2- المراجع الرئيسية (المصادر) -
البحوث – الانترنت – المجالات العلمية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)
البحوث – الانترنت – المجالات العلمية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- دورات داخل الكلية . - دورات داخل مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي . - بحوث علمية منفردة او مشتركة (تطبيقية او نظرية) - الحلقات والندوات العلمية .
--

نموذج وصف المقرر

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
2. القسم العلمي / المركز	الكلية التقنية الهندسية كركوك
3. اسم / رمز المقرر	المسح الكادسراي SUE304
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
5. الفصل / السنة	مقررات
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 اسبوع بواقع (1 ساعة نظري/الاسبوع) و(2 ساعة عملي/الاسبوع)، بمجموع (120 ساعة/السنة) .
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	
8. أهداف المقرر	تعريف الطالب بما يدور من تطورات تقنية حديثة في علم المساحة بصورة عامة وفي علم انتاج الخرائط الكادسرايية بصورة خاصة وتقسيم الراضي وتثبيت الحدود.

12. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1 فهم الخرائط الكادسرايية وانواعها 2- 3- أ

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 – رسم الخرائط الكادسراتية باستخدام البرامجيات الحديثة ب2 –
طرائق التعليم والتعلم
طريقة العرض النظري الاعتيادية بأستخدام لوحة الكتابة وبالاتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة. طريقة العرض النظري بأستخدام جهاز (data show وبالاتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة
طرائق التقييم
الاسئلة المباشرة بطريقة (كيف ولماذا) للموضوع اثناء المحاضرة النظرية والعملية الامتحانات الفجائية اثناء المحاضرة النظرية والعملية الامتحانات الفصلية للجانب النظري الامتحانات النهائية للجانب النظري
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- تثمين اهمية المسح الكادسراتي ج2-
طرائق التعليم والتعلم
طريقة العرض النظري الاعتيادية بأستخدام لوحة الكتابة وبالاتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة.
طرائق التقييم
بالاسئلة المباشرة عن كيفية حدوث الحالة واسبابها
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تعلم كيفية تقسيم الاراضي والفصل بينها د2- د3- د4-

13. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1		تعريف المسح الكادسرائي	المسح الكادسرائي	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
2		تصميم و تطوير الخرائط الكادسرائية باستخدام الطرق و الأساليب الفنية الحديثة.	المسح الكادسرائي	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
3		حساب المساحات و الحجوم باستخدام طرق رياضية و عمليات حسابية	المسح الكادسرائي	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
4		التعلم والتعرف ع انواع المضلعات المغلقة والمفتوحة والمركبة	المسح الكادسرائي	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
5		التعرف ع انواع الاتجاهات وطرق حسابها رياضيا ورسميا	المسح الكادسرائي	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
6		تعلم كيفية حسابات التقاطعات (الاول , الثاني, والثالث)	المسح الكادسرائي	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
7		تعلم كيفية حساب موع نقطة الجهاز (resection)	المسح الكادسرائي	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
8		إنشاء حدود أي قطعة أرض من الأرض منفصلة منهم ، وحساب مساحة كل جزء بشكل منفصل عن طريق حسابات رياضية	المسح الكادسرائي	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية

9		تثبيت حدود أي قطعة أرض منفصلة منهم ، وحساب مساحة كل جزء بشكل منفصل باستخدام المسح الحديث برامج مثل GIS وأوتوكاد	المسح الكادسراي	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
10		التعرف ع المعوقات وفهمها و بيان المشكلة و قيودها فهم المشكلة التعريف و متطلبات معينة المشكلة التي هي مناسبة لحلها.	المسح الكادسراي	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
11		التعرف على الأساسيات لتحليل المشكلة واستخدام العلم	المسح الكادسراي	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
12		التخيل وتصميم الجزء الهندسي	المسح الكادسراي	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
13		مفاهيم العلوم الأساسية والرياضيات الأساسية في عمل الخرائط المتنامية	المسح الكادسراي	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
14		تقسيم قطعة ارض الى قسمين متساويين من نقطة معلومة	المسح الكادسراي	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
15		تقسيم قطعة ارض الى قسمين متساويين بواسطة خط معلوم الاتجاه	المسح الكادسراي	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية

14. البنية التحتية	
كتب المقرر	1- الكتب المقررة المطلوبة
كتب المراجع	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
، البحوث ، الانترنت ، المجالات العلمية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)
، البحوث ، الانترنت ، المجالات العلمية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....
15. خطة تطوير المقرر الدراسي	
الدراسات الميدانية	

وصف المقرر

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
2. الجامعة / القسم العلمي	الكلية التقنية الهندسية – كركوك
3. اسم / رمز المقرر	جيولوجي- SUE102
4. البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. الفصل / السنة	
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	9 اسابيع (2 ساعه نظري في كل اسبوع على مدار 15 اسبوع) 30 ساعه.
8. تاريخ اعداد هذا الوصف	
9. اهداف المقرر	
- فهم الأسس العلمية: تعزيز فهم الطلاب للمبادئ الأساسية في الجيولوجيا، بما في ذلك تكوين الأرض، الصخور، والمعادن. - تحليل الظواهر الجيولوجية: تمكين الطلاب من تحليل وتفسير الظواهر الجيولوجية المختلفة مثل الزلازل، البراكين، والتكوينات الصخرية. - التعرف على الزمن الجيولوجي: تعليم الطلاب عن الزمن الجيولوجي وكيفية تحديد الأعمار الجيولوجية للطبقات والصخور. - تطبيق المعرفة على الواقع: تطوير قدرة الطلاب على تطبيق المفاهيم الجيولوجية في مجالات مثل استكشاف الموارد الطبيعية، تخطيط الأراضي، وحماية البيئة. - تطوير المهارات البحثية: تعزيز مهارات البحث العلمي من خلال إجراء تجارب ميدانية ومخبرية. - التواصل العلمي: تحسين قدرة الطلاب على التواصل بفعالية حول المواضيع الجيولوجية، سواء في الكتابة أو العروض التقديمية. - التفكير النقدي: تعزيز التفكير النقدي من خلال تحليل البيانات الجيولوجية والمعلومات. - التفاعل مع التحديات البيئية: فهم كيفية تأثير الأنشطة البشرية على البيئة الطبيعية والتحديات الجيولوجية المرتبطة بها. - تعزيز القيم البيئية: غرس قيم الوعي البيئي لدى الطلاب وأهمية الحفاظ على الموارد الطبيعية. - التطور المهني: تجهيز الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة للنجاح في مجالات العمل المتعلقة بالجيولوجيا، مثل الهندسة الجيولوجية، البيئة، أو البحث العلمي.	
10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ. اهداف المعرفية	
1- مفهوم الحاسبة الجيولوجيا	
2- أن يفهم الطالب مكونات علم الارض وطبقاتها	
3- ان يجيد الطالب اهمية علم الارض في الحياة الواقعيه وعلاقتها مع التخصص الاساسي لهم وهو هندسة تقنيات المساحة	
ب. الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر	

- فهم تكوين الأرض :دراسة تكوين الأرض وطبقاتها، بما في ذلك الصخور والمعادن وكيفية تشكيلها.
- تحليل العمليات الجيولوجية :دراسة العمليات الجيولوجية المختلفة مثل البراكين، الزلازل، والتعرية وكيف تؤثر على البيئة.
- دراسة الزمن الجيولوجي :فهم الزمن الجيولوجي وكيفية تحديد أعمار الصخور والطبقات، مما يساعد في فهم تاريخ الأرض.
- استكشاف الموارد الطبيعية :دراسة الموارد الطبيعية مثل النفط، الغاز، والمعادن وكيفية استكشافها وإدارتها بشكل مستدام.
- تقييم المخاطر الجيولوجية :تحليل المخاطر الطبيعية مثل الزلازل والفيضانات والبراكين، وتطوير استراتيجيات للحد من تأثيرها.
- فهم التغيرات المناخية :دراسة العلاقة بين العمليات الجيولوجية والتغيرات المناخية وتأثيرها على البيئة.
- التفاعل مع البيئة :فهم كيفية تأثير الأنشطة البشرية على الأرض، مثل التلوث وتغيرات الاستخدام، وكيفية حماية البيئة.
- تطوير المهارات البحثية :تعزيز مهارات البحث والتحليل لدى الطلاب من خلال الدراسات الميدانية والتجارب.
- تقديم حلول مستدامة :تقديم توصيات مستدامة لإدارة الموارد الطبيعية والتعامل مع التحديات البيئية.

طرائق التعليم و التعلم

المحاضرات والسمنارات. تقارير اسبوعيه حسب المواد المعطاة في المحاضرة

طرائق التقييم

الاختبارات التحريرية والعملية، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمة

الأهداف الوجدانية والقيمة لعلم الأرض (الجيولوجيا) تركز على تشكيل القيم والمشاعر تجاه البيئة والطبيعة، وتعزيز الوعي بأهمية هذا العلم في حياتنا. إليك أبرز هذه الأهداف:

1. تنمية الوعي البيئي :تعزيز فهم الطلاب لأهمية البيئة ودورها الحيوي في الحياة اليومية، مما يشجعهم على اتخاذ خطوات للحفاظ عليها.
2. تعزيز المسؤولية الاجتماعية :غرس قيمة المسؤولية تجاه الموارد الطبيعية، مما يعزز من سلوكيات الاستدامة والوعي البيئي.
3. تقدير التنوع البيولوجي :فهم العلاقة بين الجيولوجيا والنظم البيئية المختلفة، مما يعزز الاحترام والتقدير للتنوع البيولوجي.
4. تطوير حس العناية :تشجيع الطلاب على تطوير حس العناية بكوكب الأرض، بما في ذلك حماية الموارد الطبيعية والحفاظ على البيئة.
5. تعزيز الأخلاق المهنية :غرس قيم النزاهة والأمانة في البحث العلمي والممارسات البيئية.
6. الوعي بالتغيرات المناخية :فهم الآثار السلبية للتغيرات المناخية على الأرض والموارد الطبيعية، وتعزيز القيم المرتبطة بالاستجابة لتلك التحديات.
7. تشجيع التعاون :تعزيز قيمة التعاون والعمل الجماعي في معالجة القضايا البيئية والمشاركة في المشاريع المستدامة.

8. احترام الثقافات المحلية : فهم كيف تؤثر الجيولوجيا على المجتمعات المحلية والثقافات، وتعزيز الاحترام للفنون والممارسات الثقافية المرتبطة بالأرض.
9. تعزيز الابتكار والإبداع : تشجيع التفكير الإبداعي والابتكار في إيجاد حلول للتحديات البيئية المستدامة.
10. تعليم القيم الإنسانية : تعزيز قيم الرحمة والاحترام تجاه جميع أشكال الحياة، والاعتراف بأن كوكب الأرض هو موطننا المشترك.

طرائق التعليم و التعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

الاختبارات التحريرية والعملية، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية

طرائق التقييم

د_ المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- العمل على فهم وتطبيق اساسيات الجيولوجيا

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	Definition of geology, branches of geology, relation of geology to other sciences and their applications f the earth	جيولوجي	النظري	الاسئلة الفجائية
2	2	The relation between thegeology with surveying and its applications, the origin of land and how it was established	جيولوجي	النظري	الاسئلة الفجائية
3	2	Structure of the Earth's layers and their components, Earth's crust and Earth's meal, Earth's core and its components, Layers of the Earth's .mantle	جيولوجي	النظري	الاسئلة الفجائية
4	2	Crystals Definition of crystals, crystal faces, crystal forms, crystal varieties and crystal naming	جيولوجي	النظري	الاسئلة الفجائية
5	2	Minerals, definition of minerals, formation of minerals. The physical properties of minerals	جيولوجي	النظري	الاسئلة الفجائية والواجبات
6	2	Rocks, definition of rocks, how rocks are formed in nature and types of rocks	جيولوجي	النظري	الاسئلة الفجائية
7	2	Igneous rocks, their definition, types of igneous rocks, characteristics of igneous rocks, crystallization system of minerals from volcanic magma, classification of types of igneous .rocks	جيولوجي	النظري	الاسئلة الفجائية
8	2	Sedimentary rocks, definition of sedimentary rocks, classification of sedimentary rocks, minerals of clastic and non-claustic sedimentary rocks, types of clastic and non-clastic rocks	جيولوجي	النظري	الاسئلة الفجائية اختبارات
9	2	Metamorphic rocks definition, characteristics of metamorphic rocks. Types of metamorphism, classification of metamorphic rocks	جيولوجي	النظري	الاسئلة الفجائية امتحانات
10	2	The cycle of rocks in nature, environments and conditions forming different rocks	جيولوجي	النظري	الاسئلة الفجائية امتحانات
11	2	Mechanical properties of rocks, types of rock strengths, compressive	جيولوجي	النظري	الاسئلة الفجائية امتحانات

			strength and its calculation, tensile strength and methods of calculation		
الاسئلة الفجائية امتحانات	النظري	جيولوجي	Shear resistance of rocks and methods of calculation. Types of rock behavior, definition of stress and strain, relationship between stress and deformation	2	12
الاسئلة الفجائية امتحانات	النظري	جيولوجي	Ground movements, types of ground movements, earthquakes and their identification, earthquake belts in the world, causes of earthquake formation, methods of measuring earthquakes, geological effects of the emergence of earthquakes	2	13
الاسئلة الفجائية امتحانات	النظري	جيولوجي	Volcanoes, definition of volcanoes, how volcanoes are formed and their types, patterns of volcanoes, materials ejected by volcanoes, side effects after the emergence of volcanoes	2	14
الاسئلة الفجائية امتحانات	النظري	جيولوجي	Volcanoes, definition of volcanoes, how volcanoes are formed and their types, patterns of volcanoes, materials ejected by volcanoes, side effects after the emergence of volcanoes	2	15

16. البنية التحتية	
• Khan, Mohammad Ibrahim. Industrial engineering. New Age International, 2004. • Vaughn, Richard C. Introduction to industrial engineering. Iowa State Pr, 1985. • Zuriarrain, Amador. "Maynard, HB: Manual de Ingeniería de la Producción Industrial (Book Review)." Boletín de Estudios Económicos 17 (1962): 646. Joseph C. Hartman, "Engineering Economy and the Decision Making Process" Prentice Hall, 2007	1- الكتب المقررة المطلوبة
https://www.uoanbar.edu.iq/eStoreImages/Bank/6298.pdf	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
البحوث – الانترنت – المجلات العلمية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
البحوث – الانترنت – المجلات العلمية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....

17. خطة تطوير المقرر الدراسي	
تعزيز التقييم • التقييم المستمر: اعتماد نظام تقييم دوري لتحسين الأداء الأكاديمي.	

2. المؤسسة التعليمية		الجامعة التقنية الشمالية
2. الجامعة / القسم العلمي	الكلية التقنية الهندسية كركوك- قسم هندسة تقنيات المساحة	
3. اسم / رمز المقرر	اساسيات الرسم بالحاسوب	
4. البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	المرحلة الثانية	
5. اشكال الحضور المتاحة	فصلي	
6. الفصل / السنة	فصل الأول / 2024	
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	45	
8. تاريخ اعداد هذا الوصف	2024/10/20	
9. اهداف المقرر		
من خلال تحقيق هذه الأهداف، توفر وحدات الرسم الهندسي للطلاب مجموعة من المهارات الأساسية اللازمة للتواصل الفعال والتصميم والتصنيع في مجال الهندسة.		
10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
1. فهم الرسومات الفنية: الهدف هو تعريف الطلاب بالمبادئ والأعراف والرموز المستخدمة في الرسومات الهندسية. يتضمن ذلك فهم وجهات النظر المختلفة (مثل الإسقاطات الإملانية) والأبعاد والمقاييس والشروح الشائعة في الرسومات الهندسية. 2. تنمية مهارات التصور: يهدف الرسم الهندسي إلى تعزيز قدرة الطلاب على تصور الأشياء ومكوناتها بناءً على تمثيلات ثنائية الأبعاد. ويتضمن ذلك تفسير الرسومات وتحويلها ذهنيًا إلى كائنات ثلاثية الأبعاد، مما يمكن الطلاب من فهم العلاقات المكانية بين الأجزاء المختلفة. 3. توصيل نية التصميم: الهدف هو تعليم الطلاب كيفية توصيل أفكار ومواصفات التصميم بشكل فعال من خلال الرسومات الهندسية. يتعلم الطلاب كيفية إنشاء رسومات واضحة ودقيقة تنقل المعلومات الهامة إلى الشركات المصنعة والمصنعين وأصحاب المصلحة الآخرين المشاركين في عملية الإنتاج أو البناء. أ- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر		
طرائق التعليم و التعلم		
طرائق التقييم		
ج- الأهداف الوجدانية و القيمية تساعد الطالب المصمم على: - تنمية مهاراته المفاهيمية للفراغ الهندسي. - وصف الفراغ الهندسي بدقة من خلال رسومات ثنائية الأبعاد أو نمذجة ثلاثية الأبعاد. - اعداد الرسومات والمخططات الانشائية. - رسم المساقط للأشكال الهندسية المختلفة.		
طرائق التعليم و التعلم		
الامتحانات و الواجبات البيتية والمهارات الصفية		
طرائق التقييم		

الامتحانات و الواجبات البيتية والمهارات الصفية

طرائق التقييم

د_ المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- الإبداع والخيال :القدرة على التفكير خارج الصندوق وابتكار أفكار جديدة.
- التفكير النقدي :تحليل التصاميم وفهم ما يجعلها فعالة أو غير فعالة.
- التواصل :القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح، سواء شفهيًا أو كتابيًا.
- إدارة الوقت :القدرة على تنظيم العمل وضمان التسليم في المواعيد المحددة.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	فهم واجهة المستخدم وأدوات أوتوكاد الأساسية. القدرة على فتح وحفظ الملفات.	التعرف على واجهة أوتوكاد	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
2	3	فهم واجهة المستخدم وأدوات أوتوكاد الأساسية. القدرة على فتح وحفظ الملفات.	التعرف على واجهة أوتوكاد	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
3	3	استخدام أدوات الرسم مثل الخطوط، الأشكال، والدوائر. تنفيذ أوامر مثل LINE ، CIRCLE و RECTANGLE.	أدوات الرسم الأساسية	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
4	3	استخدام أدوات الرسم مثل الخطوط، الأشكال، والدوائر. تنفيذ أوامر مثل LINE ، CIRCLE و RECTANGLE.	أدوات الرسم الأساسية	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
5	3	□ استخدام أدوات التعديل مثل EXTEND ، TRIM MOVE. و. □ تنفيذ الأوامر لإعادة تشكيل الرسومات.	تعديل الأشكال	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
6	3	□ استخدام أدوات التعديل مثل EXTEND ، TRIM MOVE. و. □ تنفيذ الأوامر لإعادة تشكيل الرسومات.	تعديل الأشكال	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
7	3	إنشاء وإدارة الطبقات. (Layers) ضبط الخصائص مثل اللون والسمك	الطبقات والخصائص	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
8	3	إنشاء وإدارة الطبقات. (Layers) ضبط الخصائص مثل اللون والسمك	الطبقات والخصائص	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
9	3	إضافة الأبعاد إلى الرسومات. فهم كيفية استخدام أدوات الأبعاد مثل DIMLINEAR و DIMANGULAR.	الأبعاد والقياسات	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
10	3	إضافة الأبعاد إلى الرسومات. فهم كيفية استخدام أدوات الأبعاد مثل DIMLINEAR و DIMANGULAR.	الأبعاد والقياسات	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية

الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الرسم ثلاثي الأبعاد	إدخال أساسيات الرسم ثلاثي الأبعاد. فهم كيفية تحويل الرسومات ثنائية الأبعاد إلى ثلاثية الأبعاد.	3	11
الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الطباعة والإخراج	إعداد الرسومات للطباعة.	3	12
الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	مشروع تطبيقي	إنشاء مشروع شامل يجمع بين المهارات المكتسبة. تطبيق المفاهيم بشكل عملي على مشروع تصميم.	3	13
الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	مشروع تطبيقي	إنشاء مشروع شامل يجمع بين المهارات المكتسبة. تطبيق المفاهيم بشكل عملي على مشروع تصميم.	3	14
الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	مراجعة وتقييم		3	15

18. البنية التحتية	
"Mastering AutoCAD 2021 and AutoCAD LT 2021" by Brian C. Benton	1- الكتب المقررة المطلوبة
موقع Autodesk يقدم مجموعة من الدروس والمحتويات التعليمية المجانية لمستخدمي أوتوكاد.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....

19. خطة تطوير المقرر الدراسي

خطة تطوير مقرر دراسي للرسم باستخدام أوتوكاد تشمل 15 أسبوعاً، تركز على الأدوات الأساسية، أوامر التعديل، الطبقات، الأبعاد، وتصميم المشاريع الفردية، مع مراجعات وتقييمات دورية.

١

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

في هذه المقرر، يتم تعليم الطرق المساحية والتي تتضمن قياس الزوايا وانواعها والانظمة المعتمدة في قياسها وقياس الاتجاهات وانواع المراجع المستخدمة والفرق بين الاتجاهات الدائرية والربعية وانظمة الاحداثيات المعتمدة على المسافة والاتجاه ومن ثم قياس المسافات الافقية باستخدام المساحة التاكيومترية (بطريقتي الستيديا وطريقة الظلال) وقياس المسافات الافقية باستخدام الاجهزة الالكترونية الحديثة كالديستومات والمحطة الشاملة.

الجامعة التقنية الشمالية	1. المؤسسة التعليمية
الكلية التقنية الهندسية / كركوك	2. القسم العلمي / المركز
طرق مساحية	3. اسم / رمز المقرر
اسبوعي	4. أشكال الحضور المتاحة
فصلي	5. الفصل / السنة
15 اسبوع بواقع (3 ساعة نظري/الاسبوع) و(3 ساعة عملي/الاسبوع)، بمجموع (90 ساعة/الفصل) .	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/10/20	7. تاريخ إعداد هذا الوصف
	8. أهداف المقرر :

يتعرف الطالب على المفاهيم الأساسية للمساحة والعمل على الأجهزة المختلفة وكيفية استخدامها بطرقها المختلفة وطرق احتساب الزوايا والاتجاهات والمسافات الأفقية.

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

ينتج من هذا المقرر طالب ملّم بمبادئ المساحة الأرضية وقادر على استخدام جهاز ثيودوليت والتوالت ستيشن في قياس الزوايا والاتجاهات والمسافات الأفقية.

أ- الأهداف المعرفية

أ1- مبادئ المساحة الأرضية

أ2- مبادئ قياس الزوايا والاتجاهات

أ3- مبادئ قياس المسافات الأفقية.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 – اعداد التقارير لمختلف التجارب الحقلية

ب2 – استخدام أجهزة المسح المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات الحضورية، التعليم الإلكتروني، التعليم المدمج.

طرائق التقييم

الاختبارات اليومية، واختبارات الاسئلة المتبادلة والمناقشات بالإضافة الى الاختبارات التحريرية ، الامتحانات الشهرية ، الامتحانات النهائية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- التعامل مع المبادئ الأساسية للمساحة المتقدمة والسعي في تطبيقها

ج2- بث روح التعاون والعمل المشترك في التطبيقات الحقلية

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- النقاشات المستفيضة حول المفاهيم
 - د2-الدورات والحلقات الطلابية حول تطبيقات العصرية للمساحة
 - د3- الزيارات الميدانية للمنشآت الحيوية والانشائية
 - د4- التنسيق مع دوائر الدولة المختلفة لتبادل المهارات

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	6	مقدمة عن قياس الزوايا، الوحدات المستخدمة في قياس الزوايا، النظام الستيني، النظام المئوي	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
2	6	الاتجاهات: الشمال المغناطيسي والشمال الحقيقي والشمال الافتراضي، الاتجاهات الربعية والاتجاهات الدائرية،	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
3	6	طرق التحويل بين الاتجاهات الربعية والدائرية، الاتجاهات الامامية والخلفية.	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
4	6	انواع الزوايا: الزوايا الاقضية والعمودية، الزوايا الداخلية والخارجية، زوايا الانحراف	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
5	6	جهاز التئودولايت: انواعه، أجزائه، طريقة ضبط الجهاز، طرق قياس الزوايا	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
6	6	أنظمة الاحداثيات: الاحداثيات القطبية، الاحداثيات الكارتيزية، الاحداثيات الكروية.	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
7	6	المسح التاكيومترى: تعريفه، أغراضه، مبادئه.	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
8	6	المسح التاكيومترى: قياس المسافات الاقضية بطريقة الستيديا.	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
9	6	المسح التاكيومترى: قياس المسافات الاقضية بطريقة الظلال.	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
10	6	التسوية المثلثية: أنواعها وتطبيقاتها	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
11	6	مبادئ قياس المسافة الكترونيًا	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
12	6	تطبيقات في قياس المسافة الكترونيًا	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
13	6	تصحيح الأخطاء في القياس الالكتروني	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية

الامتحانات الفجائية والفصلية	العرض النظري والعملي	طرق مساحية	المسافات المائلة والمسافات الافقية	6	14
الامتحانات الفجائية والفصلية	العرض النظري والعملي	طرق مساحية	المسافات الكروية والمسافات الافقية	6	15

21. البنية التحتية

كتب المقرر	1- الكتب المقررة المطلوبة
A Text Book of Surveying & Leveling, R. Agor , Khanna Publishers, 2011 Surveying Vol. 1, B.C Punmia , Laxmi Publications, 1995	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
، البحوث ، الانترنت ، المجالات العلمية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)
، البحوث ، الانترنت ، المجالات العلمية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....

22. خطة تطوير المقرر الدراسي

استخدام الاجهزة الحديثة بما ينسجم مع سوق العمل وتطوير التجارب العملية وتكثيفها

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

في هذه المقرر، يتم تعليم مبادئ شبكات السيطرة الأفقية والتي تشمل مبادئ التصنيع واحتساب الاحداثيات في المضلعات الدائرية المغلقة والمضلعات الرابطة المغلقة بالحسابات الامامية والخلفية وطرق تصحيح الاحداثيات واحتساب خطأ الغلق والدقة النسبية لكل مضلع ومن ثم التعرف على مبادئ التثليث وانواعه وتطبيقاته ودرجاته وكيفية احتساب قوة الاشكال واشتقاق الشروط الهندسية في التثليث وكيفية احتساب الاحداثيات في التثليث وتوزيع الاخطاء.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
2. القسم العلمي / المركز	الكلية التقنية الهندسية / كركوك
3. اسم / رمز المقرر	مسح الشبكات الارضية
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
5. الفصل / السنة	فصلي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	15 اسبوع بواقع (3 ساعة نظري/الاسبوع) و(3 ساعة عملي/الاسبوع)، بمجموع (90 ساعة/الفصل) .
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	
8. أهداف المقرر :	

يتعرف الطالب على المفاهيم الأساسية للمساحة المتقدمة والعمل على الأجهزة المختلفة وكيفية استخدامها بطرقها المختلفة وطرق احتساب الاحداثيات من خلال قوانين التضليع والتثليث.

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

ينتج من هذا المقرر طالب ملّم بمبادئ المساحة الأرضية وقادر على استخدام جهازي الثيودولايت والتوتال ستيشن في احتساب الاحداثيات من خلال قوانين التضليع والتثليث.

أ- الأهداف المعرفية

أ1- مبادئ المساحة الأرضية

أ2- مبادئ التضليع

أ3- مبادئ التثليث.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 – اعداد التقارير لمختلف التجارب الحقلية

ب2 – استخدام أجهزة المسح المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات الحضورية، التعليم الإلكتروني، التعليم المدمج.

طرائق التقييم

الاختبارات اليومية، واختبارات الاسئلة المتبادلة والمناقشات بالإضافة الى الاختبارات التحريرية، الامتحانات الشهرية، الامتحانات النهائية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- التعامل مع المبادئ الأساسية للمساحة المتقدمة والسعي في تطبيقها

ج2- بث روح التعاون والعمل المشترك في التطبيقات الحقلية

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- النقاشات المستفيضة حول المفاهيم
- د2-الدورات والحلقات الطلابية حول تطبيقات العصرية للمساحة
- د3- الزيارات الميدانية للمنشآت الحيوية والانشائية
- د4- التنسيق مع دوائر الدولة المختلفة لتبادل المهارات

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	6	مقدمة عن شبكات السيطرة الأفقية	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
2	6	التضليع: تعريفه، انواعه وتطبيقاته	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
3	6	حسابات التضليع واحتساب الاحداثيات	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
4	6	الحسابات الامامية والحسابات المعكوسة	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
5	6	المضلع الدائري المغلق	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
6	6	المضلع الرباط المغلق	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
7	6	طرق تصحيح الاحداثيات	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
8	6	التثليث: تعريفه، انواعه وتطبيقاته	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
9	6	خواص شبكات التثليث	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
10	6	اشكال شبكات التثليث	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
11	6	حساب قوة الشكل في التثليث	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
12	6	اشتقاق الشروط الهندسية في التثليث	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
13	6	حسابات التثليث وتوزيع الأخطاء	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية

الامتحانات الفجائية والفصلية	العرض النظري والعملي	مسح الشبكات الارضية	التثليث البعدي: تعريفه وانواعه	6	14
الامتحانات الفجائية والفصلية	العرض النظري والعملي	مسح الشبكات الارضية	حساب الاحداثيات في التثليث البعدي	6	15

24. البنية التحتية

كتب المقرر	1- الكتب المقررة المطلوبة
Engineering Surveying, W. Schofield & M. Breach, Butterworth-Heinemann 2007	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Surveying, A. Bannister, S. Raymond, R. Baker, Longman Scientific & Technical 1993	
، البحوث ، الانترنت ، المجالات العلمية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)
، البحوث ، الانترنت ، المجالات العلمية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....

25. خطة تطوير المقرر الدراسي

استخدام الاجهزة الحديثة بما ينسجم مع سوق العمل وتطوير التجارب العملية وتكثيفها
--

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر المساحة الجيوديسية

يدرس الطالب معنى الجيوديسي وهو العلم الذي يختص بتحديد شكل وحجم الأرض وحساب إحداثيات النقاط وأطوال واتجاهات الخطوط التي تقع على سطحها ويدرس أيضا نبذة عن المحاور المستخدمة في تحديد مواقع والتحويل فيما بينها. ويتضمن المقرر تحديد الجاذبية للكرة الأرضية واتجاهاتها وكذلك نبذة عن جيوديسيا الأقمار الصناعية التي أحدث طفرة في مجال المساحة الجيوديسية.

1. المؤسسة التعليمية	1. الجامعة التقنية الشمالية/ الكلية التقنية - كركوك
2. القسم الجامعي / المركز	قسم تقنيات هندسة المساحة
3. اسم / رمز المقرر	الجيوديسي مسح 407
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي
5. الفصل / السنة	السنة الدراسية الرابعة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	120 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2016/9/8 ويتم تحديثها بداية كل عام دراسي
8-أهداف المقرر :	
أ- تعريف بالمساحة الجيوديسية.	
ب- التعريف بالألبيسويد وعناصرها وتحديد نقطة على سطحها والإحداثيات الجغرافية والكارتيزية وكيفية التحويل فيما بينها وأنصاف أقطار الانحناء.	
ت- اشتقاق العناصر التفاضلية المستخدمة في تطوير وحل المسائل المعقدة في المساحة الجيوديسية.	
ث- حساب اقصر مسافة منحنية على سطح الأرض .	
ج- حل المسألة المباشرة والمسألة العكسية والتي تستخدم بكثرة في المساحة الجيوديسية لأجل حساب المسافات والمواقع على سطح الأرض.	

- ح- تمكين الطالب من استخدام الشبكات المثلثية بأنواعها وأماكن نقاط الضبط الأرضية والميزانية الجيوديسية
- خ- دراسة الجاذبية الأرضية والجيود وعلقتها مع الالبسويد في أثناء إجراء الحسابات المساحية.
- د- التعرف على تقنيات جيوديسيا الأقمار الصناعية.

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- المعرفة والفهم
1. تعريف بتطبيقات المساحة الجيوديسية.
 2. مقدمة لعناصر وخصائص الالبسويد.
 3. تحويل بين الإحداثيات الجغرافية والكارتزنية.
 4. اشتقاق العنصر التفاضلي في المساحة الجيوديسية ومعادلة المنحني على سطح الالبسويد.
 5. حل معادلة المسالة المباشرة والعكسية.
 6. إجراء التصحيحات اللازمة في القياسات العملية على سطح الأرض.
 7. التعريف بالمثلثات الجيوديسية أنواعها وكيفية تحديد نقاط الضبط الأرضية.
 8. تحديد مجال الجاذبية الأرضية وتحديد الجيود وعلقتها مع البسويد.
 9. دراسة الإحداثيات المرجعية الأرضية والإحداثيات المرجعية الفلكية.
 10. استخدام الطرق المستخدمة في المشاهدة وذلك من خلال تعلم تقنيات جيوديسيا الأقمار الصناعية

ب - المهارات الخاصة بالبرنامج

1. اكتساب معرفة ومهارة واسعة في حل قوانين الالبسويد مما يمكن الخريج في توظيف تلك المعارف والمهارات في العمل المساحي .
- 2- القدرة على الاستفادة من أنظمة المحور ومواقع النقاط الضبط الأرضية لأجل العمل الميداني.
- 3-القابلية في إجراء التصحيح اللازم للقياسات الحقلية .
- 4- تطوير وفهم أنظمة المحاور الأرضية والفلكية لأجل استخدامه في العمل المساحي.
- 5- القدرة على اشتقاق المعادلات لأجل حل المسائل المعقدة في الجيوديسي.
- 6- وضع تصور كامل عن الجاذبية الأرضية وتوزيع المجال الجذبي للأرض ورسم الجيود.
- 7- استخدام تقنيات جيوديسيا الاقمار الصناعية.

طرائق التعليم والتعلم

- إلقاء المحاضرات النظرية عن مبادئ الأساسية للمادة مع إعطاء أمثلة تطبيقية.
- التدريب على استخدام بعض البرامج الفلكية المهمة للتعرف على خرائط ومواقع النجوم وأجراء أرصاد فلكية.

- تكليف الطلبة بأسئلة عملية كواجب بيتي. - إشراك الطلبة في المناقشة.
طرائق التقييم
المشاركة في قاعة الدرس. حل الواجبات المنزلية. اختبارات يومية وفصلية ونهائية .
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية. 1. تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر. 2. تحليل المشكلة وإيجاد الحلول المناسبة وتوقع النتائج المتوقعة. 3. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة. 4.
طرائق التعليم والتعلم
● إدارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع التخصص لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابلة للفهم والتحليل . ● تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية. ● تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات .
طرائق التقييم
● المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. ● الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والتقارير. ● تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

1. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.

2. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.

3. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة وتمكينه من اجتياز مقابلات العمل.

4. تمكين الطالب على الابداع والتطوير الذاتي المستمر.

10. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1. Geometric reference systems in geodesy C. Jekeli Ohio state university
2. Geodesy W. Torge W. de Gruyter, Berlin
3. Geometric geodesy lecture notes R. A. Rapp (I, II, 1992)
4. The 3-D global spatial data model E. Burkholder 2008
5. Physical geodesy Neco sneeuw institute of geodesy Stuttgart university
6. Satellite geodesy Seber
7. الهندسة الجيوديسية لنافع الشفيعي
8. المساحة الجيوديسية التعليم الفني والتدريب المنهجي السعودي

11. بنية المنهاج

week	Subject	Central ideas	Objective	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	Overview of geodesy	Introduction fields of geodesy, historical perspective	What is geodesy, who needs it and why	- إلقاء المحاضرات النظرية عن مبادئ الأساسية للمادة مع إعطاء أمثلة تطبيقية. - التدريب على استخدام بعض البرامج الفلكية المهمة للتعرف على خرائط ومواقع النجوم وأجراء أرصاد فلكية. - تكليف الطلبة بأسئلة عملية كواجب بيتي. - إشراك الطلبة في المناقشة.	المشاركة في قاعة الدرس. حل الواجبات المنزلية. اختبارات يومية وفصلية ونهائية
2,3	Geometrical geodesy	Earth's shape, ellipsoidal coordinates	Dealing with the Earth's size and		

				shape, study of geometry of the ellipsoid		
4			Meridian plane for a point, geocentric latitude reduced latitude, geodetic latitude, relationship between these various latitudes	To define practical coordinates of points in relation to the ellipsoid, also to find the relationship between different latitudes. Derive the Cartesian coordinates in terms of the latitudes for arbitrary point.		
5,6		Elementary differential geodesy	Radii of curvature normal section, prime vertical, minimum and maximum radii of curvature mean radius of curvature, Gaussian mean radius	Derive differential elements are used in developing the geometry of geodesics on the ellipsoid and solving the problems in geometric geodesy, determine the curvature of an arbitrary normal section, using radius of curvature of the normal section in azimuth to define the mean local radius of the ellipsoid		

7,8		Coordinate system	Geodetic coordinate, Cartesian coordinates, once through "Vincenty method"	Transformation between coordinates		
9		Arc length on the ellipsoid surface	Geodesics, length of arc on the ellipsoid, latitude arc length, meridian arc length	To determine the curve on the ellipsoid connecting two points having the shortest length.		
10		Clairauts constant	Clairauts constant, convergence of the meridians			
11		Ellipsoid and spherical excess	Spherical excess, ellipsoid excess			
12, 13		Coordinates computation	Direct/inverse problem, Puissant method, Gauss method	Using two essential problems in the computation of coordinates, directions and distance on the particular given ellipsoid		
14, 15		Local terrestrial coordinates	Local geodetic coordinate system, three dimensional coordinate computation	This set of coordinates forms the basis for traditional three dimensional geodesy and for close range local surveys, in this system make traditional geodetic measurements of distance and angles, or direction using measuring		

				devices. Terrestrial coordinate systems are widely used to define the position of points on the terrain		
16, 17		Astronomic coordinate	Astronomic latitude, astronomic longitude	The direction of gravity at any point is determined naturally by the arbitrary terrestrial mass distribution and the plumb line is defined by this direction. Making angular measurements leads to the determination of azimuth and a type of latitude and longitude.		
18		Reduction of field observation to the geodetic values	Reduction of field observation to the geodetic values	In geodetic works(horizontal surveys referenced to an ellipsoid and vertical surveys to the geoid) correction must be made to field observations to obtain their equivalent geodetic values. For		

				reducing long slope distances to their ellipsoid length, in this method based on elevation differences between the end points of the sloping line		
19		Reduction of distance observation using vertical angles	Reduction of distance observation using vertical angles	The effect of refraction eliminated by averaging reciprocal vertical angles.		
20		Reduction of directions and angles	Reduction of directions and angles	Because of the sphericity of the earth, the normal at observing and target stations are skewed with respect to reach other, and hence two additional corrections may be necessary for deviation of vertical.		
21, 22		Terrestrial reference system	Geodetic datum, horizontal datum, north America datum, NAD27, NAD83, world geodetic system	The WGS system is not based on a single point, but many points, fixed with extreme precision by satellite fixes and statistical methods.		

				The WGS system is applicable worldwide. All regional datums can be referenced to WGS once a survey tie has been made.		
23		Vertical datum	International terrestrial frame ITRF, high accuracy reference network HARN, vertical datums NGVD29, north american vertical datum			
24, 25		Physical geodesy	Geoid , Geoid Separation (N), Orthometric Height (H),	The physical earth's gravity force can be modeled to create a positioning reference frame that rotates with the earth. The geoid is such a surface (an equipotential surface of the earth's gravity field) that best approximates Mean Sea Level (MSL) The orientation of this surface at a given point on geoid is defined by the plumb line. A mean gravity field		

				can be used as a reference surface to represent the actual earth's gravity field.		
26		Gravitation	Vertical of attraction of point mass, gravitational potential, ideal solid	Determining of geometrical and physical shape of the earth and its orientation in space, the gravitational effect of some ideal bodies		
27		Gravity and gravimetry	Gravimetry, gravity network	Centrifugal acceleration		
28		The normal field	The parameters of normal gravitational potential			
29		Satellite geodesy	Active satellite, The Changing World of Geodesy and Surveying	In geodetic applications, satellites can be used both in positioning and in gravitational field studies. Geodesists have used many different satellites in the past 40 years, ranging from completely passive to highly sophisticated active (transmitting) satellites, from quite small to very large. Passive		

				satellites do not have any sensors on board and their role is basically that of an orbiting target. One of the advantages of applying space methods to geodesy is the establishment of a highly accurate reference frame for positioning. The centre of mass of the Earth.		
30		=	Determination of directions, determination of ranges, determination of range difference, satellite altimetry, determination of ranges and range rates, interferometric measurements	The observation techniques used in satellite geodesy.		

12. البنية التحتية	
1.Geometric reference systems in geodesy C. Jekeli Ohio state university 2.Geodesy W. Torge W. de Gruyter, berlin 3.Geometric geodesy lecture notes R. A. Rapp (I, II, 1992) 4.The 3-D global spatial data model E. Burkholder 2008 5.Physical geodesy Neco sneeuw institute of geodesy Stuttgart university 6.Satellite geodesy Seber 7. الهندسة الجيوديسية لنافع الشفيعي 8. المساحة الجيوديسية التعليم الفني والتدريب المنهجي السعودي	1- الكتب المقررة المطلوبة
1.Geometric reference systems in geodesy C. Jekeli Ohio state university 2.Geodesy W. Torge W. de Gruyter, berlin 3.Geometric geodesy lecture notes R. A. Rapp (I, II, 1992) 4.The 3-D global spatial data model E. Burkholder 2008 5.Physical geodesy Neco sneeuw institute of geodesy Stuttgart university 6.Satellite geodesy Seber 7. الهندسة الجيوديسية لنافع الشفيعي 8. المساحة الجيوديسية التعليم الفني والتدريب المنهجي السعودي	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
1.Geometric reference systems in geodesy C. Jekeli Ohio state university 2.Geodesy W. Torge W. de Gruyter, berlin 3.Geometric geodesy lecture notes R. A. Rapp (I, II, 1992) 4.The 3-D global spatial data model E. Burkholder 2008 5.Physical geodesy Neco sneeuw institute of geodesy Stuttgart university 6.Satellite geodesy Seber 7. الهندسة الجيوديسية لنافع الشفيعي 8. المساحة الجيوديسية التعليم الفني والتدريب المنهجي السعودي	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
عن طريق متابعة المستجدات في مجال المساحة الجيوديسية ومتابعة المناهج الدراسية في الجامعات العالمية وادخال تلك التطورات في بنية المنهج.

1. المؤسسة التعليمية	
2. الجامعة / القسم العلمي	التقنية الشمالية / المساحة
3. اسم / رمز المقرر	المعادلات التفاضلية / TECK201
4. البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	لا يوجد
5. أشكال الحضور المتاحة	داتا شكو- بوربونت-سبورة
6. الفصل / السنة	الاول
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	4 نظري
8. تاريخ اعداد هذا الوصف	20-10-2024
9. اهداف المقرر	
ا- تطوير علاقة رياضية لمشكلة فيزيائية معينة، ب- حل المعادلات الرياضية للحصول على المتغيرات المجهولة، ج- اختيار طريقة الحل المناسبة للمعادلات التفاضلية المعطاة، د- حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى والثانية والأعلى باستخدام طرق مختلفة في الرياضيات	
10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية 1- في نهاية هذه الدورة، سيكون الطلاب قد اكتسبوا المعرفة الأساسية لرسم المنحنيات ثنائية الأبعاد باستخدام خصائص التحول. 2- فهم مفاهيم الحدود والاستمرارية. 3- القدرة على تطبيق النماذج لحل المشاكل الهندسية.	
أ- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر 1- تعلم كيفية استخدام قاعدة القوة والحاصل والحاصل والسلسلة للتفريق بين الدوال المثلثية الجبرية 2 - التعرف على أنواع مختلفة من المصفوفات وخصائصها. 3 - تطبيق عمليات المصفوفات لحل نظام المعادلات الخطية.	
طرائق التعليم و التعلم	
طرائق التقييم	
إعطاء محاضرات وورش عمل نظرية وتطبيقية.	
ج- الأهداف الوجدانية و القيمية	
محتوى إرشادي يتضمن ما يلي: - المتطلبات الأساسية لحساب التفاضل والتكامل والإحداثيات والرسوم البيانية في المستوى. - المنحدر والمعادلات للخطوط والدوال والرسوم البيانية الخاصة بها. التحولات والدوائر والمكافئات.	
طرائق التعليم و التعلم	
إعطاء محاضرات وورش عمل نظرية وتطبيقية.	
طرائق التقييم	

اختبارات في الفصل الدراسي وعبر الإنترنت، وواجبات منزلية، وأنشطة تعليقات الأقران، واختبارات تدريبية.

طرائق التقييم

د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). تم تصميم السنة الثانية من جميع برامج الرياضيات لمنح الطلاب أساساً شاملاً في مجموعة واسعة من الأفكار والتقنيات والأدوات الرياضية من أجل تجهيزهم للمراحل اللاحقة من دراستهم. تطوير علاقة رياضية لمشكلة فيزيائية معينة. حل المعادلات الرياضية للحصول على المتغيرات غير المعروفة. اختبار طريقة الحل المناسبة للمعادلات التفاضلية المعطاة. حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى والثانية والأعلى باستخدام طرق مختلفة في الرياضيات الكلاسيكية.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			A Review for Integration Techniques	Sudden and quarterly exams	Theoretical presentation
2			First Order Differential Equations	Sudden and quarterly exams	Theoretical presentation
3			Methods of Solving First Order D.E. ^s	Sudden and quarterly exams	Theoretical presentation
4			Integrating Factors	Sudden and quarterly exams	Theoretical presentation
5			Applications on First Order D.E. ^s	Sudden and quarterly exams	Theoretical presentation
6			Second Order Linear Differential Equations	Sudden and quarterly exams	Theoretical presentation
7			Methods of Solving Second Order D.E. ^s	Sudden and quarterly exams	Theoretical and practical presentation
8			Applications on Second Order D.E. ^s	Sudden and quarterly exams	Theoretical and practical presentation
9			Higher Order Linear D.E. ^s	Sudden and quarterly exams	Theoretical and practical presentation
10			Fourier series for Periodic Functions	Sudden and quarterly exams	Theoretical and practical presentation
11			Even and Odd Functions	Sudden and quarterly exams	Theoretical and practical presentation

Theoretical and practical presentation	Sudden and quarterly exams	Applications on Fourier Series			12
Theoretical and practical presentation	Sudden and quarterly exams	Power Series			13
Theoretical and practical presentation	Sudden and quarterly exams	Solution of O.D.E by Power Series			14
Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams	Applications for Power Series			15

10. البنية التحتية	
Course Books	1- الكتب المقررة المطلوبة
"Advanced Engineering Mathematics", by Erwin Kreyszig	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,)
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

11. خطة تطوير المقرر الدراسي
١

1. المؤسسة التعليمية		وزارة التعليم العالي و البحث العلمي/ الجامعة التقنية الشمالية
2.الجامعة / القسم العلمي		الكلية التقنية هندسية كركوك / قسم هندسة تقنيات المساحة
3.اسم / رمز المقرر		طببقات الرسم بالحاسوب SUE205
4. البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها		بكالوريوس هندسة المساحة
5. اشكال الحضور المتاحة		1-جدول الدروس الأسبوعي 2- المناقشات و الندوات العلمية و النشاطات الأخرى اللاصفية
6. الفصل / السنة		بولونيا
7. عدد الساعات الدراسية(الكلي)		45
8. تاريخ اعداد هذا الوصف		2024/10/20
9. اهداف المقرر		
1-	تزويد الطلبة بمفاهيم أساسية تتعلق بالرسم هندسي	
2-	معرفة أدوات الرسم في اوتوكاد	
3-	كيفية رسم خرائط كنتورية و اسطح	
4-	كيفية رسم مقاطع طولي و عرضي	
5-	حساب كميات Cut , Fill	
10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
ب-	اهداف المعرفية	
	1-مفهوم الرسم بالآوتوكاد	
	2-مفهوم رسم خرائط كنتورية و اسطح	
	Profile and cross section-3	
ت-	الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر	
	إعداد و رسم خرائط كنتورية و اسطح	
	طرائق التعليم و التعلم	
	المحاضرات النظرية و العملية و محاضرات التفاعلية	
	طرائق التقييم	
	الاختبارات التحريرية و العملية – التقارير – الامتحانات الفصلية و النهائية	
	ج- الأهداف الوجدانية و القيمية	
	طرائق التعليم و التعلم	
	المحاضرات النظرية و العملية و محاضرات التفاعلية	
	طرائق التقييم	
	الاختبارات التحريرية و العملية – التقارير – الامتحانات الفصلية و النهائية	
	د_ المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).	
	العمل على فهم وتطبيق خرائط كنتورية و رسم مقاطع	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	ع2+ن1	مقدمة عن اوتوكاد	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعملي	الامتحانات
2	ع2+ن1	Draw	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعملي	الامتحانات
3	ع2+ن1	modify	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعملي	الامتحانات
4	ع2+ن1	Dimension	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعملي	الامتحانات
5	ع2+ن1	مقدمة عن برنامج CIVIL 3D	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعملي	الامتحانات
6	ع2+ن1	point	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعملي	الامتحانات
7	ع2+ن1	Surface	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعملي	الامتحانات
8	ع2+ن1	Map Contour	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعملي	الامتحانات
9	ع2+ن1	Alignment	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعملي	الامتحانات
10	ع2+ن1	Profile	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعملي	الامتحانات
11	ع2+ن1	Existing ground profile	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعملي	الامتحانات
12	ع2+ن1	Design line	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعملي	الامتحانات
13	ع2+ن1	Create Assembly	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعملي	الامتحانات
14	ع2+ن1	Cross section	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعملي	الامتحانات
15	ع2+ن1	Calculate volume	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعملي	الامتحانات

26. البنية التحتية	
كتب المقرر	1- الكتب المقررة المطلوبة
كتب المراجع	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
، البحوث ، الانترنت ، المجالات العلمية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....

27. خطة تطوير المقرر الدراسي	
الدراسات الميدانية	

1. المؤسسة التعليمية	
2. الجامعة / القسم العلمي	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي / الجامعة التقنية الشمالية
3. اسم / رمز المقرر	الكلية التقنية هندسية كركوك / قسم هندسة تقنيات المساحة
4. البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	إحصاء الهندسي SUE312
5. أشكال الحضور المتاحة	بكالوريوس هندسة المساحة
6. الفصل / السنة	1-جدول الدروس الأسبوعي 2- المناقشات و الندوات العلمية و النشاطات الأخرى اللاصفية
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	مقررات
8. تاريخ اعداد هذا الوصف	30
9. اهداف المقرر	2024/10/20
6- تزويد الطلبة بمفاهيم أساسية تتعلق بالاحصاء الهندسي	
7- تحديد وفهم الأنماط الأساسية في الأنظمة المعقدة، مما يسمح بالتحكم والتحسين بناءً على التحليل الإحصائي	
10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
ث- اهداف المعرفية	
1-تمكين الطلبة من استيعاب مفهوم الإحصاء الهندسي	
2-تطبيق الأساليب الإحصائية لتوقع النتائج المحتملة في المستقبل	
ج- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر	
تمكين الطلبة من استيعاب على مفهوم الاحتمالات والتوزيعات الاحتمالية والتحليل الإحصائي للبيانات. وتستخدم الإحصاء الاحتمالي في العديد من التطبيقات مثل الاقتصاد والتمويل والعلوم الطبيعية والاجتماعية والإحصاء الرياضي وغيرها.	
طرائق التعليم و التعلم	
المحاضرات النظرية و محاضرات التفاعلية	
طرائق التقييم	
الاختبارات التحريرية – التقارير – الامتحانات الفصلية و النهائية	
ج- الأهداف الوجدانية و القيمية	
طرائق التعليم و التعلم	
المحاضرات النظرية و محاضرات التفاعلية	
طرائق التقييم	
الاختبارات التحريرية – التقارير – الامتحانات الفصلية و النهائية	
د_ المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).	
استيعاب مفهوم الإحصاء الهندسي و نظرية الاحتمالات و كيفية استخدامها في مجالات متعددة	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2ن	المقدمة	الإحصاء الهندسي	نظري	الاختبارات
2	2ن	عرض البيانات الاحصائية	الإحصاء الهندسي	نظري	الاختبارات
3	2ن	وصف البيانات	الإحصاء الهندسي	نظري	الاختبارات
4	2ن	مقاييس الاتجاه المركزي	الإحصاء الهندسي	نظري	الاختبارات
5	2ن	مقاييس التباين	الإحصاء الهندسي	نظري	الاختبارات
6	2ن	تحليل البيانات الاستكشافية	الإحصاء الهندسي	نظري	الاختبارات
7	2ن	الاحتمالية	الإحصاء الهندسي	نظري	الاختبارات
8	2ن	توزيعات الاحتمالات المنفصلة	الإحصاء الهندسي	نظري	الاختبارات
9	2ن	التوزيع الطبيعي	الإحصاء الهندسي	نظري	الاختبارات
10	2ن	تطبيقات التوزيع الطبيعي	الإحصاء الهندسي	نظري	الاختبارات
11	2ن	اختبار الفرضيات	الإحصاء الهندسي	نظري	الاختبارات
12	2ن	ختبار t للمتوسط	الإحصاء الهندسي	نظري	الاختبارات
13	2ن	الانحدار	الإحصاء الهندسي	نظري	الاختبارات
14	2ن	الانحدار الخطي	الإحصاء الهندسي	نظري	الاختبارات
15	2ن	الانحدار غير الخطي	الإحصاء الهندسي	نظري	الاختبارات

28. البنية التحتية	
Probability & Statistics for Engineers & Scientists	1- الكتب المقررة المطلوبة
Probability & Statistics for Engineers & Scientists Probability, Statistics, and Reliability for Engineers and Scientists, 3rd Edition by Bilal M. Ayyub and Richard H. McCuen	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
البحوث – الانترنت – المجالات العلمية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)
البحوث – الانترنت – المجالات العلمية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

29. خطة تطوير المقرر الدراسي	
عن طريق متابعة المستجدات في مجال الإحصاء هندسي و متابعة المناهج الدراسية في الجامعات العالمية و ادخال تلك التطورات في بنية المنهج	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يتعلم الطالب كيفية إنتاج الخرائط من الصور الفضائية والجوية وكذلك من مسح الأراضي باستخدام نظم المعلومات الجغرافية..

1. 1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
2. الجامعة / القسم العلمي	الجامعة التقنية الشمالية قسم هندسة تقنيات المساحة
3. اسم / رمز المقرر	إنتاج الخرائط
4. البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	GIS
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. الفصل / السنة	الفصل الثاني / السنة الثانية
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	15 اسبوع بواقع (2 ساعة نظري/الاسبوع) و(2 ساعة عملي/الاسبوع)، بمجموع (60 ساعة/السنة) .
8. أهداف المقرر: يتعلم طالب كيفية إنتاج الخرائط باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية ال جي اي اس وكذلك يتعلم الطالب ما هي مصادر إنتاج الخرائط وكيفية التعامل معها وإنشاء خرائط من نوع الخرائط الكنتورية والخرائط الطبوغرافية والخرائط الأساسية.	
مفهوم تخطيط المدن والتصاميم الأساسية ، أنواع ومستويات التخطيط ، إعداد ومسح استعمالات الأرض وأنواع	
المسوحات تخطيط المدن ، التجديد الحضري والتخطيط البيئي ، أنواع الطرق وساحات مواقف السيارات والتقاطعات	
، السكك الحديدية والمطارات ، دور الأعمال المساحية في وضع التصاميم الأساسية للمدينة	

نظريات التخطيط والمدارس التخطيطية و مراحل العملية التخطيطية ، نشوء المدن و أنواع المدن ووضع المخطط العام
للمدينة ، مفاهيم وأساسيات هندسة النقل والمرور و دراسات المنيع والمقصد

30. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم ينتج في هذا المقرر انتاج كافة انواع الخرائط منها الكنتورية ومنها الطبوغرافية ومنها الاساسية.
أ- الأهداف المعرفية أ1- مفهوم علم الخرائط والتصاميم الأساسية لصنع الخرائط أ2- أ3-
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 – إعداد ومسح استعمالات الأرض وأنواع المسوحات لانتاج الخرائط ب2 – استخدام نظم المعلومات الجغرافية في انتاج الخرائط
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
الاختبارات التحريرية ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- تثمين التعامل مع الخراط ووضع المخطط العام للمدينة ج2-
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
الاختبارات التحريرية ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- العمل على فهم وتطبيق التجديد الحضري والتخطيط البيئي

د2-

د3-

د4-

31. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1		The pattern of maps نمط الخرائط	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
2		The method of lettering طرق الكتابة ع التضاريس	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
3		The positioning of letters موقع الكتابة ع التضاريس	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
4		Counter line الخطوط الكتنورية	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
5		Counter interval methods selection طرق اختيار الفترة الكتنورية	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
6		Types of contour lines انواع الخطوط الكتنورية	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
7		Base maps الخرائط الاساسية	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
8		Coordinate system نظام الاحداثيات	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
9		Create maps using the surveying software (GIS) انشاء الخرائط باستخدام ال جي أي اس	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
10		Reading and interpreting maps قراءة الخرائط وتفسيرها	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية

11		Map functions دلائل الخرائط	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
12		Land survey المسح الارض	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
13		Arial photography المسح الجوي	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
14		Remote sensing التحسس النائي	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
15		Global information system (GIS) المعلومات الجغرافية	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية

32. البنية التحتية	
كتب المقرر	1- الكتب المقررة المطلوبة
كتب المراجع	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
البحوث ، الانترنت ، المجالات العلمية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)
البحوث ، الانترنت ، المجالات العلمية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....

33. خطة تطوير المقرر الدراسي	
الدراسات الميدانية	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

هو علم يهتم في صناعة الخارطة من مصادر مختلفة مثل المسح الارضي باستخدام التوتل ستيشن وغيرها اوم مصادر المسح الفضائي باستخدام الاقمار الصناعية والتقاط الصور الفضائية وتحويلها الى خرائط باستخدام برامج خاصة اومن مصادر المسح الجوي والتقاط الصور الجوية وتحويلها الى خرائط.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
2. الجامعة / القسم العلمي	الجامعة التقنية الشمالية قسم هندسة تقنيات المساحة
3. اسم / رمز المقرر	علم الخرائط
4. البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	GIS
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. الفصل / السنة	الفصل الاول/ السنة الثانية
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	15 اسبوع بواقع (2 ساعة نظري/الاسبوع) و(2 ساعة عملي/الاسبوع)، بمجموع (60 ساعة/السنة) .
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	
9. أهداف المقرر :يتعرف الطالب على انواع الخرائط ويتعلم كيفية صناعة ورسم الخارطة , يتعلم الطالب كيفية قراءة الخارطة وماتعنيه الرموز , يتعلم الطالب كيفية الاستفادة من الخارطة في الجانب العملي والاستفادة منها في مجالات الحياة .	
مفهوم تخطيط المدن والتصاميم الأساسية ، أنواع ومستويات التخطيط ، ، إعداد ومسح استعمالات الأرض وأنواع	
المسوحات تخطيط المدن ، التجديد الحضري والتخطيط البيئي ، ، أنواع الطرق وساحات مواقف السيارات والتقاطعات	
، السكك الحديدية والمطارات ، دور الأعمال المساحية في وضع التصاميم الأساسية للمدينة	

نظريات التخطيط والمدارس التخطيطية و مراحل العملية التخطيطية ، نشوء المدن و أنواع المدن ووضع المخطط العام للمدينة ، مفاهيم وأساسيات هندسة النقل والمرور و دراسات المنبع والمقصد

34. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم ينتج في هذا المقرر انتاج كافة انواع الخرائط منها الكنتورية ومنها الطبوغرافية ومنها الاساسية.

أ- الأهداف المعرفية

أ1- مفهوم علم الخرائط والتصاميم الأساسية لصنع الخرائط

أ2-

أ3-

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 – إعداد ومسح استعمالات الأرض وأنواع المسوحات لانتاج الخرائط

ب2 –

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

الاختبارات التحريرية ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- تشمين التعامل مع الخراط ووضع المخطط العام للمدينة

ج2-

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

الاختبارات التحريرية ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- العمل على فهم وتطبيق التجديد الحضري والتخطيط البيئي

د2-

د3-

د4-

35. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1		طبيعة علم الخرائط وتصميم الخرائط واتقنيات المستخدمة والفنون الترسيمية والادراك المرئي	علم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
2		انواع الخرائط واستخداماتها	علم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
3		علاقة علم الخرائط بعلم المساحة والاستشعار عن بعد	علم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
4		طرق تصحيح الاخطاء القياس وانواعها وقوانينها	علم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
5		انتاج الخرائط في العراق والترميز وتوقيع المعالم الموقعية	علم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
6		الترميز- توقيع المعالم الخطية	علم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
7		الترميز- توقيع المعالم المساحية	علم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
8		جداول الرموز القياسية المستخدم في الخرائط الطبوغرافية	علم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
9		التلخيص (التعميم) الخرائطي اسبابه ومقاصده	علم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
10		عمليات التلخيص الخرائطي	علم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
11		تطبيق عمليات التلخيص في الخرائط الطوبوغرافية والموضوعية	علم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية

12		تصميم الخرائط – المقدمة نظرية الايصال	علم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
13		تصميم الخرائط – ادراك الخرائط	علم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
14		تصميم الخرائط – الخط	علم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
15		تصميم الخرائط الطوبوغرافية العراقية	علم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية

36. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	كتب المقرر
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	كتب المراجع
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	البحوث ، الانترنت ، المجالات العلمية
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....	البحوث ، الانترنت ، المجالات العلمية

37. خطة تطوير المقرر الدراسي
الدراسات الميدانية

وصف المقرر

يسهم المقرر بشكل مباشر في تعريف الطلبة في مجال ادارة المشاريع باستخدام برنامج مايكروسوفت بروجكٲ

وتزويد الادارات المختلفة في المنظمة بطارئ جدول المشروع، وكذلك ربط مهام المشروع وحساب كلفته لتحقيق اهداف المنظمة الاقتصادية المختلفة

1. المؤسسة التعليمية		الجامعة التقنية الشمالية
2.الجامعة / القسم العلمي		الكلية التقنية الهندسية كركوك- قسم هندسة تقنيات المساحة
3.اسم / رمز المقرر		ادارة المشاريع الهندسية SUE409
4. البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها		المرحلة اربعة
5. اشكال الحضور المتاحة		فصلي
6. الفصل / السنة		الفصل الاول 2024
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		60
8. تاريخ اعداد هذا الوصف		2024-10-20
9. اهداف المقرر		

تأهيل الخريجين للعمل في مختلف القطاعات الانتاجية والخدمية العامة والخاصة. تزويد الطلبة بالمعرفة والمهارات الساسية في حقل ادارة المشاريع. تنفيذ البرامج التدريبية لادارة المشاريع. اثراء المعرفة من خلال التطبيق العملي لبرنامج مايكروسوفت بروجكت. 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
اهداف المعرفية معرفة وفهم المبادئ الخاصة بعلم ادارة المشاريع والاهداف المعرفية. الالمام بالاستراتيجيات المختلفة في مجال ادارة المشاريع. الالمام بطبيعة منظمات العمال للمشاريع العامة والخاصة.
الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر إعداد وتصميم مشاريع جديدة باستخدام الحاسب الالكتروني. جدولة النتائج وتقييم المشروعات الاستثمارية. التطبيق العملي للمشروعات الحديثة في مجال ادارة العمال.
طرائق التعليم و التعلم الواجبات برامج الحاسوب المختبرية والمحاضرات.
طرائق التقييم الاختبارات والامتحانات_ إعداد تقارير_ تقديم عروض تقديمية _ مشروعات بحثية. و قد يقوم التقييم بناء على مزيج من العمل الفردي والجماعي.
ج- الأهداف الوجدانية و القيمية و تمكين الدارس من اتخاذ إكساب الطالب المعرفة اللازمة لادارة المشاريع الجديدة لغرض, والمراقبة وحلال قرار في اختيار المشروع الافضل من الناحية الاقتصادية وحل مشكلة او تحقيق هدف محدد, ثم انهاء المشاريع القدرة على جدولة تنفيذ أنشطة المشروع, الصراعات داخل المشاريع
طرائق التقييم
الامتحانات و الواجبات البيتية والمهارات الصفية
طرائق التقييم
اسلوب الحوار والنقاشات-اسلوب العصف الذهني- تقارير -
د_ المهارات العامة والتأهيلية المنقولة فكرة عن المشاريع الهندسية و انواعها و دور المساحة فيها.

الأس بوع	الساعا ت	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4		مدخل إدارة المشاريع	محاضرات	والمناقشة على السئلة التفاعل والجابه
2	4		عناصر إدارة المشاريع	محاضرات	والمناقشة على السئلة التفاعل والجابه
3	4		المشاريع في بيئة الاعمال المعاصرة	محاضرات	والمناقشة على السئلة التفاعل والجابه
4	4		دورة حياة المشروع	محاضرات	والمناقشة على السئلة التفاعل والجابه
5	4		اختيار المشروع	محاضرات	والمناقشة على السئلة التفاعل والجابه
6	4		ادارة المشروع	محاضرات	والمناقشة على السئلة التفاعل والجابه
7	4		المسار الوظيفي لمدير المشروع	محاضرات	والمناقشة على السئلة التفاعل والجابه
8	4		تنظيم المشروع	محاضرات	والمناقشة على السئلة التفاعل والجابه
9	4		خطة المشروع	محاضرات	والمناقشة على السئلة التفاعل والجابه
10	4		جدولة المشروع	محاضرات	والمناقشة على السئلة التفاعل والجابه
11	4		طرق جدولة المشروع	محاضرات	والمناقشة على السئلة التفاعل والجابه

12	4	طرق جدولة المشروع	محاضرات	والمناقشة على السئلة التفاعل والجابه
13	4	الرقابة على المشروع	محاضرات	والمناقشة على السئلة التفاعل والجابه
14	4	الرقابة على موجودات المشروع	محاضرات	والمناقشة على السئلة التفاعل والجابه
15	4	امتحان	امتحانات	الاجابة علا الاسئلة

البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	موسى احمد خير الدين. د- تأليف (إدارة المشاريع المعاصرة-)
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	هيثم حجازي- باديء ادارة المشروعات- م1 عبدالستار العلي. د- ادارة المشروعات العامة- 2
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....	

خطة تطوير المقرر الدراسي
استخدام أساليب حل المشكلات الادارية عمليا على المستوى الفردي أو الجماعي بكفاءة عالية العرض والتقديم العملي لمحتوى مادة ادارة المشاريع الابتكار والتطوير والتحسين المستمر في تطبيق البرنامج للمساعدة في صناعة القرار المؤسسي

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
2. الجامعة / القسم العلمي	الكلية التقنية الهندسية كركوك- قسم هندسة تقنيات المساحة
3. اسم / رمز المقرر	الهندسة الوصفية SUE103
4. البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	المرحلة الاولى
5. اشكال الحضور المتاحة	فصلي
6. الفصل / السنة	الفصل الاول 2024
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	60
8. تاريخ اعداد هذا الوصف	2024-10-20
9. اهداف المقرر	تدريب عقل الطالب على التصور الخيالي للأجسام وتمثيلها على ارض الواقع
10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	اهداف المعرفية
	1- تمثيل النقاط المجسمة على المستوي
	2- دراسة اوضاع وخصائص المستقيم في الفراغ وتمثيلها على المستوي
	3- دراسة المستويات الرئيسية والمساعدة وتطبيقاتها العملية
	4- دراسة المجسمات وافراد سطوحها
	الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر
	تسعى من خلال طرق الإسقاط المختلفة (مركزية، موازية)، لإظهار العلاقات الهندسية المتبادلة بين (النقاط والخطوط والمستويات والحجوم)، بهدف الوصول، من خلال البحث العلمي المستمر والإجراءات الإسقاطية المختلفة البديلة للهندسة التحليلية، إلى مساعدة المصمم على ترجمة أفكاره إلى أشكال فراغية لا لبس فيها
	طرائق التعليم و التعلم
	ب - الشرح والمناقشة وحل الامثلة
	Knowledge and understanding
	Representing solid points on a plane
	Study the positions and properties of the rectum in space and represent them on the plane
	Study the main and auxiliary levels and their practical applications
	Study of solids and their surfaces
	B - Explanation, discussion, and solving examples
	طرائق التقييم
	الامتحانات و الواجبات البيتية والمهارات الصفية

ج- الأهداف الوجدانية و القيمة
تساعد الطالب المصمم على:
- تنمية مهاراته المفاهيمية للفراغ الهندسي. - وصف الفراغ الهندسي بدقة من خلال رسومات ثنائية الأبعاد أو نمذجة ثلاثية الأبعاد.
- حل مسائل القياس الخطية والزاوية.
- حل المشكلات الإدراكية (منظور) للأشكال الهندسية المختلفة.

طرائق التقييم

الامتحانات و الواجبات البيتية والمهارات الصفية

طرائق التقييم

الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية

د_ المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

تستخدم الهندسة الوصفية لغة بسيطة للتعبير عن الأفكار الأساسية **للفراغ ثلاثي الأبعاد** دون اللجوء إلى اللغة الرياضية المجردة، وبالتالي يمكن فهمها حتى من قبل أولئك الذين ليس لديهم خلفية علمية عالية.

الأس بوع	الساعا ت	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	فهم الهندسة الوصفية و علاقتها بالمواضيع الهندسية	مقدمة عامة - تعاريف أساسية في الهندسة الوصفية والمواضيع ذات العلاقة مستويات ومحاور الاسقاط	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
2	4	نظريات الاسقاط المتعددة	انواع الاسقاط: المركزي, المائل, العمودي , الرقمي, المجسم (المتقايس)	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
3	4	فهم الاحداثيات في الفراغ	تمثيل النقطة ذات الاحداثيات الموجبة والسالبة	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
4	4	وضع المستقيم بالارباع الاربعة في الفراغ	تمثيل المستقيم باتجاهاته المختلفة	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
5	4	وضع المستقيم بالارباع الاربعة في الفراغ	مسائل الوضع	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
6	4	وضع المستقيم بالارباع الاربعة في الفراغ	مسائل القياس	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
7	4	المستويات المساعدة الرئيسية	المستويات المساعدة الاولى	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
8	4	الهدف من المستويات المساعدة غير الرئيسية	المستويات المساعدة الثانوية	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية

9	4	العلاقة بينهم	الخطوط والمستويات والسطوح الهندسية- بعض الاجسام والبلورات	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
10	4	الاجسام الهندسية	دراسة عامة عن الاجسام الهندسية, ودورانها او قطعها بمستو وايجاد شكل القطاعات الناتجة , وايجاد نقاط تقاطع مستقيم لها وحساب حجومها ومساحاتها السطحية	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
11	4	الاجسام المنتظمة	المكعب ومتوازي المستطيلات ومتوازي السطوح	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
12	4	الاجسام الهندسية المنتظمة	المنشور : الثلاثي, الرباعي الهرم: الثلاثي, الرباعي	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
13	4	طرق اسقاط الاجسام الاسطوانية	الاسطوانة	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
14	4	افراد الاسطح	افراد السطوح المستوية, المكعب, المنشور, الهرم .. على مستوي الورقة افراد السطوح غير المستوية: الاسطوانة	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
15	4	افراد الاسطح	افراد السطوح	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية

البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	مدحت فضيل, مطبعة جامعة بغداد, الهندسة الوصفية
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	عمانؤيل فرج كريم, مطبعة التعليم العالي/بغداد, الهندسة الوصفية الجزء الاول
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	ملزمة مهيئة للمحاضرات و تزود بها الطلاب
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....	

خطة تطوير المقرر الدراسي	
عض المفاهيم الأساسية للهندسة الوصفية هي: تعريف الكيانات الهندسية الأساسية (نقطة، خط، مستوى، اتجاه) نقطة لانهائية (وميلان (خط لانهائي). شروط الانتماء: نقطة على خط، خط على سطح ونقطة على سطح. حالات التقاطع: بين خطين، بين خط و سطح، وبين سطحيين. شروط التوازي والتعامد) كحالات خاصة للتقاطع. شروط التماس وخصوصاً بين المخروطيات وبين الأسطح الدورانية. التقابل، التماثل، التماثل المعاكس، التألف المنظوري، التألف، التحول، التحول المعاكس وارتداد.	

وصف المقرر

توفير فهم أساسي لكيفية استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وصور الأقمار الصناعية لتصوير وتحليل البيانات المكانية. وكذلك التقنيات الأساسية لتحليل البيانات الجغرافية المكانية ومعالجتها وإنشائها في كل من التنسيقات القائمة على البكسل (مثل صور الأقمار الصناعية ونماذج التضاريس الرقمية) والتنسيقات القائمة على المتجهات (مثل تمثيلات البيانات المكانية بالنقطة والخط والمضلع). أيضاً كيفية الحصول على صور الأقمار الصناعية عالية الدقة وبيانات نظم المعلومات الجغرافية الأخرى من خوادم البيانات عبر الإنترنت.

المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
القسم العلمي / المركز	الكلية التقنية الهندسية كركوك
اسم / رمز المقرر	Surveying Systems II
أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
الفصل / السنة	مقررات _ فصلية
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 اسبوع بواقع (1 ساعة نظري/الاسبوع) و(3 ساعة عملي/الاسبوع)، بمجموع (4 ساعة/الفصل) .
تاريخ إعداد هذا الوصف	20/10/2024
أهداف المقرر :	
سوف يتعرف الطالب للتطبيقات النظرية والعملية الأساسية لوحدة اساسيات نظم المعلومات الجغرافية منها: 1- تقديم مفاهيم نظم المعلومات الجغرافية الأساسية: توفير فهم أساسي للبيانات المكانية، بما في ذلك أنواعها (المتجهات والنقطية) وكيفية تمثيل الميزات الجغرافية رقمياً. 2- التدريب العملي على برامج نظم المعلومات الجغرافية: تزويد الطلاب بالمهارات الأساسية في استخدام برامج نظم المعلومات الجغرافية الشائعة لمهام مثل استيراد البيانات وإنشاء الخرائط والاستعلامات المكانية البسيطة. 3- أساسيات تصور البيانات: عزف الطلاب على كيفية إنشاء الخرائط والرسوم البيانية الأساسية لتوصيل المعلومات المكانية. 4- الوعي المكاني بحل المشكلات: تطوير فهم أولي لكيفية التعامل مع المشكلات من منظور مكاني.	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم ينتج في هذا المقرر انتاج طالب قادر على التعرف على كيفية التعامل مع بيانات

أ- المعرفة والفهم:

تعريف نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ومكوناتها الأساسية.
شرح الفرق بين تنسيقات البيانات المتجهة والنقطية.
وصف أنظمة الإحداثيات المشتركة المستخدمة في نظم المعلومات الجغرافية (على سبيل المثال، خطوط الطول والعرض، UTM).
تحديد أنواع مختلفة من البيانات المكانية المستخدمة في نظم المعلومات الجغرافية (مثل النقاط والخطوط والمضلعات).

ب- المهارات:

التنقل واستخدام الوظائف الأساسية ضمن برنامج GIS شائع.
استيراد البيانات المكانية إلى مشروع نظم المعلومات الجغرافية.
أنشئ خرائط بسيطة تحتوي على عناصر أساسية مثل العنوان وأسطورة الرسم والمقياس.
قم بإجراء الاستعلامات المكانية الأساسية لتحديد البيانات أو تحليلها بناءً على الموقع.
قم بإنشاء تصورات أساسية مثل الخرائط والرسوم البيانية لتمثيل المعلومات المكانية.

ج- حل المشكلات:

تطبيق المنظور المكاني الأساسي لتحديد وتحليل المشكلات ذات المكون الجغرافي.
صياغة استعلامات مكانية بسيطة للإجابة على الأسئلة المتعلقة بالبيانات الجغرافية.

د- الاتصالات:

توصيل المعلومات المكانية بشكل فعال باستخدام خرائط ورسوم بيانية واضحة وموجزة.

هـ- عمل المشروع: إظهار المهارات المكتسبة من خلال مشروع صغير باستخدام برامج نظم المعلومات الجغرافية.

ذ- جمع البيانات وتكاملها: استكشاف طرق الحصول على البيانات المكانية ودمجها من مصادر مختلفة.

ومن خلال تحقيق هذه النتائج، سوف يكتسب الطلاب أساساً متيناً في مفاهيم نظم المعلومات الجغرافية ومهارات البرمجيات الأساسية. وهذا يعد لهم لمزيد من تعلم نظم المعلومات الجغرافية أو تطبيق هذه المهارات في المجال الذي يختارونه.

ج- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
 ج1 - اعداد التقارير المختلفة لمختلف المواضيع في نظم المعلومات الجغرافية
 ج2 - جمع البيانات وتحليلها : يتعرف الطلاب على كيفية تكوين البيانات من بيانات الاقمار الصناعية, الصور الجوية وبيانات المساحية الاخرى

طرائق التعليم والتعلم

التعليم الالكتروني, التعليم المدمج, التعليم بواسطة المحاضرات الحضورية , التطبيق العملي على البرامج في الصف

طرائق التقييم

الاختبارات اليومية, والشفوية, واختبارات الاسئلة المتبادلة والمناقشات بالاضافة الى الاختبارات التحريرية , الامتحانات الشهرية , الامتحانات النهائية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
 التعامل مع المبادي الاساسية في اساسيات نظم المعلومات الجغرافية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
 د1- النقاشات المستفيضة حول المفاهيم
 د2-الدورات والحلقات الطلابية حول تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية
 د3- اعطاء المزيد من البيانات الجغرافية المختلفة الى الطلبة وعمل مشاريع عليها

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	مقدمة في نظام المعلومات الجغرافية	مقدمة في نظام المعلومات الجغرافية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
2	4	مكونات نظام المعلومات الجغرافية	مكونات نظام المعلومات الجغرافية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
3	4	تصميم وإدارة قواعد البيانات الجغرافية	تصميم وإدارة قواعد البيانات الجغرافية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
4	4	تصميم وإدارة قواعد البيانات الجغرافية	تصميم وإدارة قواعد البيانات الجغرافية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
5	4	أنظمة الإحداثيات وإسقاطات الخريطة	أنظمة الإحداثيات وإسقاطات الخريطة	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
6	4	مبادئ رسم الخرائط - تصميم الخرائط	مبادئ رسم الخرائط - تصميم الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
7	4	التحليل المكاني في نظم المعلومات الجغرافية	التحليل المكاني في نظم المعلومات الجغرافية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية

الامتحانات الفجائية والفصلية	العرض النظري والعملي	نماذج البيانات (البيانات) المتجهة والبيانات (النقطية)	نماذج البيانات (البيانات) المتجهة والبيانات (النقطية)	4	8
الامتحانات الفجائية والفصلية	العرض النظري والعملي	الحصول على البيانات المكانية وإدارتها (مصادر البيانات)	الحصول على البيانات المكانية وإدارتها (مصادر البيانات)	4	9
الامتحانات الفجائية والفصلية	العرض النظري والعملي	مفاهيم البيانات المكانية	مفاهيم البيانات المكانية	4	10
الامتحانات الفجائية والفصلية	العرض النظري والعملي	نظم الإحداثيات والإسقاطات	نظم الإحداثيات والإسقاطات	4	11
الامتحانات الفجائية والفصلية	العرض النظري والعملي	الجيو ديسيا	الجيو ديسيا	4	12
الامتحانات الفجائية والفصلية	العرض النظري والعملي	مراجعة	مراجعة	4	13

البنية التحتية	
1- GIS Fundamentals: A First Text on Geographic Information Systems 2- The Esri Guide to GIS Analysis	1- الكتب المقررة المطلوبة
GIS Lounge: https://www.geographyrealm.com/ (Provides GIS news, tutorials, and job listings) Geospatial World: https://www.geospatialworld.net/news/ (Offers news and insights on the GIS industry) Directions Magazine: https://www.directionsmag.com/ (A publication focused on GIS technology and applications)	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
، البحوث ، الانترنت ، المجالات العلمية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
، البحوث ، الانترنت ، المجالات العلمية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....

خطة تطوير المقرر الدراسي
استخدام البرامج المستحدثة من شركة ازري المختصة في نظم المعلومات الجغرافية و بما ينسجم مع سوق العمل وتطوير التجارب العملية وتكثيفها

المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
2. الجامعة / القسم العلمي	الكلية التقنية الهندسية كركوك
3. اسم / رمز المقرر	اساسيات المسح التصويري / SUE203
4. البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	مسار بولونيا
5. اشكال الحضور المتاحة	حضور
6. الفصل / السنة	الفصل
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	125 ساعة دراسية
8. تاريخ اعداد هذا الوصف	2024/10/20
9. اهداف المقرر	
يتعرف الطالب على المفاهيم الاساسية لعلم المسح التصويري والتعرف على العمل على الاجهزة المختلفة والبرامج الخاصة برسم الصور الجوية وكيفية استخدامها بطرقها المختلفة .	
10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
ينتج في هذا المقرر انتاج طالب قادر على كيفية اداء المهارات المختلفة من تجارب المساحة الجوية كالتسقيط والرفع للبنىات من الصور الجوية وحساب المساحات والاحداثيات من الصور الجوية المختلفة.	
اهداف المعرفية	
1- مفاهيم المسح التصويري والجوي المختلفة	
2- مفاهيم الصور الجوية	
3- مفاهيم اعمال المساحة الجوية	
الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر	
1 – اعداد تقارير المساحة الجوية المختلفة لمختلف التجارب العملية	
2 – اعداد الحسابات للمسح التصويري والجوي واعمال حساب الاحداثيات والارتفاعات من الصور المأخوذة جوا.	
طرائق التعليم و التعلم	
التعليم الالكتروني, التعليم المدمج, التعليم بواسطة المحاضرات الحضورية	

طرائق التقييم

الاختبارات اليومية, والشفوية, واختبارات الاسئلة المتبادلة والمناقشات بالاضافة الى الاختبارات التحريرية , الامتحانات الفصلية , الامتحانات النهائية.

ج- الأهداف الوجدانية و القيمة

1- التعامل مع المبادي الاساسية للمساحة الجوية والسعي في تطبيقها

د_ المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

1- النقاشات المستفيضة حول المفاهيم

2-الدورات والحلقات الطلابية حول تطبيقات المساحة الجوية العصرية

3- الزيارات الميدانية للمنشآت الحيوية والانشائية

4- التنسيق مع دوائر الدولة المختلفة لتبادل المهارات

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 5 ساعات	الطالب يفهم نبذة تاريخية عن تاريخ المسح الجوي والتحسس عن بعد وتطورها واستخدامها في الوقت الحاضر وعلاقة المسح الجوي بالتحسس عن أنواع المساقط وأنواع الصور	نبذة تاريخية عن تاريخ المسح الجوي والتحسس عن بعد وتطورها واستخدامها في الوقت الحاضر وعلاقة المسح الجوي بالتحسس عن أنواع المساقط وأنواع الصور		
الثاني	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 10 ساعات	الطالب يفهم الفرق بين الصور الجوية والخارطة وبعض المصطلحات الهامة	الفرق بين الصور الجوية والخارطة وبعض المصطلحات الهامة		
الثالث	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 15 ساعات	الطالب يفهم الصور الجوية الرأسية والعلاقات الهندسية وأنظمة الاحداثيات ومقياس الرسم والصور الجوية الرأسية فوق أرض مستوية فوق أرض مستوية وفوق	الصور الجوية الرأسية والعلاقات الهندسية وأنظمة الاحداثيات ومقياس الرسم والصور الجوية الرأسية فوق أرض مستوية فوق أرض مستوية وفوق		

		المناسيب ومقياس الرسم المتوسط	ارض مختلفة المناسيب ومقياس الرسم المتوسط		
		الطالب يفهم طرق أخرى لحساب مقياس الصور الجوية الراسية والاحداثيات الأرضية من الصور الجوية الرأسية وحساب المسافات الأفقية والمائلة بين النقاط والازاحة الناتجة عن التضاريس وحساب الارتفاعات	الطالب يفهم طرق أخرى لحساب مقياس الصور الجوية الراسية والاحداثيات الأرضية من الصور الجوية الرأسية وحساب المسافات الأفقية والمائلة بين النقاط والازاحة الناتجة عن التضاريس وحساب الارتفاعات	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 20 ساعات	الرابع
		الرؤية المجسمة وأسسها وإدراك العمق باستخدام العينين مع الرؤية المجسمة بواسطة الصور وشروطها واستخدام الاستريسكوب ذو المرايا	الطالب يفهم الرؤية المجسمة وأسسها وإدراك العمق باستخدام العينين مع الرؤية المجسمة بواسطة الصور وشروطها واستخدام	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 25 ساعات	الخامس

			الاستريسكوب ذو المرايا		
		تصميم خطوط الطيران وارتفاع الطيرات والمقياس المحلي والتداخل الطولي والتداخل الجانبى وخط القاعدة وحساب عدد الصور الكلية	الطاب يفهم تصميم خطوط الطيران وارتفاع الطيرات والمقياس المحلي والتداخل الطولي والتداخل الجانبى وخط القاعدة وحساب عدد الصور الكلية	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 30 ساعات	السادس
		الابتعاد الاستريوسكوبي والعلاقة بين الابتعاد وارتفاع النقاط وفرق الابتعاد	الطالب يفهم الابتعاد الاستريوسكو بي والعلاقة بين الابتعاد وارتفاع النقاط وفرقت الابتعاد	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 40 ساعات	السابع والثامن
		الطالب يتعرف إيجاد ابتعاد نقطتي الأساس لصورتين جوتين متعاقبتين ومعادلات الابتعاد	الطالب يتعرف إيجاد ابتعاد نقطتي الأساس لصورتين جوتين متعاقبتين ومعادلات الابتعاد	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 45 ساعات	التاسع
		الصور الجوية الماءلة في التوجيه في نظام الميل	الطالب يفهم الصور الجوية الماءلة في التوجيه في	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 55 ساعات	العاشر

		والالتفاف والانحراف ونظام المحاور المساعدة للصور المائلة	نظام الميل والالتفاف والانحراف ونظام المحاور المساعدة للصور المائلة		
		تقويم الصور الجوية المائلة واسس التقويم وطرق التقويم	الطالب يفهم تقويم الصور الجوية المائلة واسس التقويم وطرق التقويم	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 65 ساعات	الحادي عشر
		كيف يتم التحقق من النموذج المجسم الذي تم انشاؤه	الطالب يفهم كيف يتم التحقق من النموذج المجسم الذي تم انشاؤه	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 75 ساعات	الثاني عشر
		المواز ببيك مزاياه و عيوبه واستخداماته وأنواعه واسس المجسم باستخدام أجهزة التحشية والتوجيه الداخلي والتوجيه النسبي والمطلق	المواز ببيك مزاياه و عيوبه واستخداماته وأنواعه واسس المجسم باستخدام أجهزة التحشية والتوجيه الداخلي والتوجيه النسبي والمطلق	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 85 ساعات	الثالث عشر – الخامس عشر

البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	المسح الجوي التصويري ,الاستشعار عن بعد, stereo analyst
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	stereo analyst. 1 برنامج الايرداس 14 المساحة التصويرية الانترنت
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	كتب المسح التصويري كتب الاستشعار عن بعد التقارير العلمية في مواقع الانترنت المجانية
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	موقع يوتيوب التعليمي https://www.youtube.com/watch?v=rsWDyJZG6bg https://www.youtube.com/watch?v=YCjskqSLR04 https://www.youtube.com/watch?v=GGfNE5P8iik مواقع الكتب والبحوث المجانية ومنها http://www.4shared.com/office/2VjkQJmOce/Dawod_Remote_Sensing_2015.html https://www.geosystems.fr/images/PDF/2015_StereoAnalyst_IMAGINE_Brochure_SCREEN.pdf

خطة تطوير المقرر الدراسي

المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
2. الجامعة / القسم العلمي	الكلية التقنية الهندسية – كركوك
3. اسم / رمز المقرر	اللغة العربية
4. البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. الفصل / السنة	
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	60 ساعه
8. تاريخ اعداد هذا الوصف	2024\10\21
9. اهداف المقرر	
1. تنمية روح العتزاز باللغة العربية. 2. تطوير مهارات الطالب اللغوية 3. الارتقاء بمستوى الطلبة المهني والبحثي 4. تنمية القابليات النحوية والأدبية لدى الطالب الجامعي 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
اهداف المعرفية 1- تأهيل الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لالطا الفكري اسس وتطبيقات علوم اللغة العربية. أ - 2 تأهيل الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لعلم النحو. أ - 3 تأهيل الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لعلم الصرف. أ - 4 تأهيل الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لعلم الإملاء والتعبير. أ - 5 تأهيل الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لعلم الأدب. أ - 6 تأهيل الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للمعايير الأساسية لعلوم اللغة العربية.	
الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب - 1 تعريف الطالب على أهمية (اللغة العربية) من الناحية العلمية والتطبيقية. ب - 2 تنمية مهارات التحدث ب (اللغة العربية) ب - 3 تأهيل الطالب بالمعارف والمخرجات الخاصة بعلم النحو. ب - 4 تطوير معارف ومدركات الطالب.	
طرائق التعليم و التعلم	
المحاضرة	
طرائق التقييم	
الاختبارات التحريرية والعملية، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية	

ج- الأهداف الوجدانية و القيمة
1-تعليم الطالب على (الاستقبال /التقبل /الاستالم Receiving)
ج-2 تطوير قدرة الطالب على الاستجابة Responding
ج-3 أن يتمكن الطالب من التقييم)إعطاء قيمة Valuing (
ج-4 تحسين قدرات الطالب على التنظيم القيمي Organization
ج-5 تكامل القيمة مع سلوك الفرد) إعطاء سمه شخصية (Value by Characterization .
طرائق التعليم و التعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
الاختبارات التحريرية والعملية، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية
طرائق التقييم
تخصيص جوائز)كتب، شهادات تقديرية(
-تخصيص جزء من تقييم الطالب على مشاركاته في تلك النشاطات.
-تخصيص مكان في القسم العلمي أو في الموقع الإلكتروني لعرض صور ونتائج و
اسماء الطلبة
المتميزين.
د_ المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د-1 تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري
د-2 استخدام الدوات التكنولوجية الحديثة كاستخدام الحاسوب والنترن و البرامج العلمية الخاصة
بإعداد التقارير والجداول و الإشكال والعروض.
د-3 تشجيع الطالب على العمل الجماعي ضمن فريق عمل.
د-4 تنمية قدرات الطالب على الاستفادة المثلى من الوقت (ادارة الوقت).

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	ماذا ندرس اللغة العربية وما أهمية ذلك؟ لماذا سميت اللغة العربية بلغة القرآن؟ ما هي التسميات الأخرى للغة العربية؟ ما أهم علوم اللغة العربية؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية
2	2	ما الكالم؟ ما الفرق بين الكالم والكلم والكلمة؟ ما هي أقسام الكلمة؟ ما هي عالمت السماء والأفعال والحروف؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية
3	2	ما هي أنواع الفعل من حيث الصيغة؟ ما هي أقسام الفعل من حيث الزمن؟ ما هي أقسام الفعل من حيث التركيب؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية
4	2	ما هي أنواع الفعل من حيث الصيغة؟ ما هي أقسام الفعل من حيث الزمن؟ ما هي أقسام الفعل من حيث التركيب؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية
5	2	ما نعني بالنكرة؟ ما نعني بالمعرفة؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية والواجبات
6	2	ما نعني بالمبني والمعرّب؟ ما هي عالمت البناء؟ ما هي عالمت الإعراب الأصلية والفرعية؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية
7	2	ما الجملة الإسمية؟ ما هو تعريف المبتدأ والخبر؟ ما هي أنواع المبتدأ؟ ما هي أنواع الخبر؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية

الاسئلة الفجائية اختبارات	نظري	اللغة العربية	ما هو تعريف الفاعل؟ ما هي أحكام الفاعل؟ ما هي أنواع الفاعل؟	2	8
الاسئلة الفجائية امتحانات	نظري	اللغة العربية	ما هو تعريف نائب الفاعل؟ كيف نصيغ الفعل المبني للمجهول؟ ما هي أحكام نائب الفاعل؟ ما الذي ينوب ينوب عن الفاعل؟ ما هي أنواع نائب الفاعل؟	2	9
			ما نعني بظاهرة الفرق بين الضاد والطاء؟ لماذا سميت اللغة العربية بلغة الضاد؟ ما هي مواضع الفرق بين الضاد والطاء من حيث (الـسم والرسم والنطق والمعنى)؟	2	
			ما نعني بالتاء المربوطة والمفتوحة؟ ما هو الضابط لتفريق بين كتابة التاء المربوطة والمفتوحة؟ ما مواضع كتابة التاء المربوطة	2	
			ما معنى همزة الوصل؟ ما معنى همزة القطع؟ ما هي مواضع همزة؟	2	
			ما نعني بالترقيم لغة واصطلاحاً؟ ما هي أنواع علامات الترقيم؟ ما شكل كل نوع؟ ما مواضع كل علامة من علامات الترقيم؟	2	
			قراءة النص المطلوب من السورة مضبوطة	2	

			بالحركات بيان الحكم العراقي للنص		
			ما حياة الشاعر أبو فراس الحمداي؟ قراءة قصيدة: (الحمامة النائحة) مضبوطة بالحركات تحليل وتوضيح البيات القصيدة	2	

البنية التحتية	
القرآن الكريم -شرح ابن عقيل -الوجيز في اللغة العربية -قواعد اللغة العربية (النحو والصرف الميسر) -قواعد الإملاء	1- الكتب المقررة المطلوبة
الوجيز في اللغة العربية لغير المتخصصين	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
البحوث – الانترنت – المجالات العلمية	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
البحوث – الانترنت – المجالات العلمية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....

خطة تطوير المقرر الدراسي
تطوير مفردات المنهج بحيث تواكب التطورات في مجال الاستخدامات التطبيقية للحيوان من أجل تنمية بيئية مستدامة اعتماد طرائق تدريس مستحدثة الاطلاع على تجارب الدول الأكثر تطوراً في هذا المجال والاستفادة من خبراتهم المتراكمة. العمل على إنشاء مختبرات متخصصة في مجال علم الحيوان.

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

وصف المقرر:

المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية\ الكلية التقنية الهندسية كركوك
القسم العلمي / المركز	قسم هندسة المساحة
اسم / رمز المقرر	جرائم البعث في العراق
أشكال الحضور المتاحة	حضور
الفصل / السنة	الفصل الاول والثاني
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	48 ساعة سنوياً
تاريخ إعداد هذا الوصف	2024\10\20
اهداف المقرر:	
خلق معرفة عامة شاملة بجميع سلوكيات حزب البعث اثناء فترة حكمه.	
تعريف الطالب بالجرائم التي ارتكبها البعث وتعصفه في استعمال السلطة.	
تعريف الطالب بقرارات المحكمة الجنائية العليا الخاصة بمحاكمة صدام حسين وازلامه.	
تعريف الطالب بالخروقات التي قام بها النظام البعثي للقانون الدولي والانساني.	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الاهداف المعرفية :

- 1_ التعرف على مفهوم الجريمة وانواعها.
- 2_ التعرف على تفاصيل الجرائم التي نوقشت امام المحكمة الجنائية العليا.
- 3_ التعرف على الجرائم البيئية التي قام بها حزب البعث.
- 4_ التعرف على جريمة المقابر الجماعية.
- 5_ هنالك رسالة نسعى لإيصالها إلى الطلبة، مفادها بأن التاريخ لا يرحم ولا يتناسى لا لسياسي ولا لنظام يتعسف في استعمال حقه على حساب المواطنين العراقيين.

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- اكتساب مهارة في التعرف على السلوكيات التي تعد جريمة في قانون العقوبات العراقي رقم (111) لسنة 1969.
- التعرف على الاتفاقيات الدولية التي تُلزم الدول بالأخذ بها.

طرائق التعليم والتعلم

- قراءة الكتب والملازم الخاصة بالمنهج
- التدريبات والانشطة اثناء المحاضرة وخارجها
- اعطاء الطلاب تحضير يومي، الغاية منه اعطاء الطالب ثقة بنفسه، والغاية الاخرى هي التمييز بين الطالب الجيد وغير الجيد.

طرائق التقييم

1. المشاركة في قاعة الدرس
2. الواجبات والتدريبات التي تطلب من الطالب
3. الامتحانات اليومية والفصلية
4. سلوك الطالب داخل القاعة.

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

تخريج افراد لهم معرفة وثقافة بكل ما يتعلق بمادة جرائم البعث في العراق.

جعل الطالب يدرك اهمية ادراج حزب البعث ضمن الاحزاب المحضورة.

بناء جيل يؤمن بأهمية احترام حقوق الانسان والالتزام بالقوانين والاعراف الدولية.

بنية المقرر الفصل الأول

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	اكتساب معرفة	مفهوم الجرائم	شرح ومناقشة	
الثاني	2	اكتساب معرفة	اقسام الجرائم	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
الثالث	2	اكتساب معرفة	انواع الجرائم الدولية	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
الرابع	2	اكتساب معرفة	القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
الخامس	2	اكتساب معرفة	الجرائم النفسية والاجتماعية	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
السادس	2	اكتساب معرفة	واجباب الدولة الاساسية ومستوياتها الثلاث	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
السابع	2	اكتساب معرفة	آليات الجرائم النفسية	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
الثامن	2	اكتساب معرفة	آثار الجرائم النفسية	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
التاسع	2	اكتساب معرفة	الجرائم الاجتماعية	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة

العاشر	2	اكتساب معرفة	عسكرة المجتمع	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
الاسبوع 11	2	اكتساب معرفة	موقف النظام البعثي من الدين	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
الاسبوع 12	2	اكتساب معرفة	انتهاك النظام البعثي للقوانين العراقية	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
الاسبوع 13	2	اكتساب معرفة	بعض قرارات الانتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
الاسبوع 14	2	اكتساب معرفة	اماكن السجون والاحتجاز لنظام البعث	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة

12. بنية المقرر الفصل الثاني

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	اكتساب معرفة	الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين
الثاني	2	اكتساب معرفة	التلوث الحربي والاشعاعي وانفجار الالغام	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
الثالث	2	اكتساب معرفة	التلوث بالمواد المشعة	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة

الرابع	2	اكتساب معرفة	قصف مدينة حلبجة بالكيمياوي	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
الخامس	2	اكتساب معرفة	تدمير المدن والقرى (سياسة الارض المحروقة)	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين
السادس	2	اكتساب معرفة	جريمة تجفيف الاهوار	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
السابع	2	اكتساب معرفة	تجريف بساتين النخيل والاشجار والمزروعات	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
الثامن	2	اكتساب معرفة	جرائم المقابر الجماعية	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
التاسع	2	اكتساب معرفة	احداث مقابر الابداء الجماعية المرتكبة من النظام البعثي	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة
العاشر	2	اكتساب معرفة	التصنيف الزمني لمقابر الابداء الجماعية في العراق للمدة 1969م _ 2003م.	شرح ومناقشة	منح درجات للمشاركين واجراء امتحان يومي بالمحاضرة

البنية التحتية	
الكتب المقررة المطلوبة	ملزمة معدّة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المراجع الرئيسية (المصادر)	حسين عليوي الزيايدي، د. عباس عطيه القريشي، الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق، الناشر: المركز العراقي لتوثيق جرائم التطرف، مطبعة دار الكفيل، ط1، كربلاء المقدسة، 2023. سليم مطر، موسوعة البيئة العراقية، الطبعة العربية الاولى، 2010. أرشيف المركز العراقي لتوثيق جرائم التطرف في العتبة العباسية المقدسة.
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،.....)	محمد الفاضل، الجرائم على أمن الدولة، المطبعة الجديدة، دمشق، 1978.
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	،

خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1_ التطرّق إلى القرارات الفردية (غير المسؤولة) التي كانت تصدر عن صدام حسين.
- 2_ اضافة مبحث يتطرّق إلى عواقب انتهاكات النظام البعثي للقوانين الدولية والانسانية.

المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
2. الجامعة / القسم العلمي	الكلية التقنية الهندسية – كركوك
3. اسم / رمز المقرر	اللغة الانجليزية
4. البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	
5. اشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. الفصل / السنة	الفصل الاول
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	60 ساعه
8. تاريخ اعداد هذا الوصف	2024\10\20
9. اهداف المقرر	• تطوير مهارات التواصل: تعزيز القدرة على التحدث والاستماع بفاعلية في مختلف المواقف اليومية والأكاديمية. • تحسين مهارات القراءة: تنمية مهارات القراءة النقدية وفهم النصوص المكتوبة، بما في ذلك المقالات والأدب. • تعزيز مهارات الكتابة: تحسين القدرة على الكتابة الأكاديمية والإبداعية، بما في ذلك تنظيم الأفكار واستخدام القواعد الصحيحة. • تعلم المفردات والقواعد: توسيع القاموس اللغوي للطلاب وتعزيز فهمهم لقواعد اللغة الإنجليزية. • تعزيز التفاعل الثقافي: فهم الثقافة الإنجليزية وتاريخها، مما يساعد على تعزيز الوعي الثقافي والاحترام للتنوع. • تطبيق اللغة في السياقات العملية: تمكين الطلاب من استخدام اللغة الإنجليزية في مجالاتهم المهنية، بما في ذلك كتابة السير الذاتية والمراسلات التجارية. • تطوير التفكير النقدي: تعزيز القدرة على التفكير النقدي من خلال تحليل النصوص ومناقشة الأفكار المختلفة. • إعداد الطلاب للاختبارات: تجهيز الطلاب للاختبارات القياسية في اللغة الإنجليزية، مثل TOEFL أو IELTS ، إذا كان ذلك مطلوباً. • تعزيز الثقة بالنفس: بناء ثقة الطلاب في استخدام اللغة الإنجليزية من خلال الممارسة العملية والتفاعل. • تطوير مهارات التعلم الذاتي: تشجيع الطلاب على تطوير استراتيجيات التعلم الذاتي لمواصلة تحسين مهاراتهم في اللغة الإنجليزية خارج الصف.
10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

اهداف المعرفية

• فهم القواعد اللغوية:

التعرف على قواعد اللغة الإنجليزية الأساسية، مثل الأزمنة، الأفعال، والأسماء، وكيفية استخدامها بشكل صحيح.

• توسيع المفردات:

اكتساب مفردات جديدة في مواضيع متنوعة وتطبيقها في سياقات مختلفة.

• فهم النصوص:

تحليل وفهم النصوص المكتوبة، بما في ذلك مقالات، قصص، ونصوص أكاديمية.

• تطوير مهارات القراءة:

فهم استراتيجيات القراءة المختلفة، مثل القراءة السريعة والقراءة النقدية.

• تطبيق مهارات الكتابة:

التعرف على أنماط الكتابة المختلفة، بما في ذلك الكتابة الأكاديمية، الرسمية، والإبداعية.

• تقدير الثقافات الناطقة بالإنجليزية:

فهم الجوانب الثقافية والاجتماعية المرتبطة باللغة الإنجليزية ودورها في التواصل.

• تحليل الخطاب:

تعلم كيفية تحليل الخطابات والمحادثات، وفهم الديناميات بين المتحدثين.

• فهم عناصر التواصل:

التعرف على عناصر التواصل الفعال، مثل النغمة، الإيماءات، والسياق.

• تطوير مهارات الاستماع:

فهم استراتيجيات الاستماع الفعال وتطبيقها في المواقف المختلفة.

• التعرف على أنواع النصوص:

التعرف على الأنواع المختلفة من النصوص الأدبية والمهنية، وفهم خصائص كل نوع.

الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

• مهارات التواصل الشفوي:

القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة في المحادثات اليومية والمهنية.

استخدام استراتيجيات مثل الاستماع النشط والمشاركة الفعالة.

• مهارات الكتابة:

كتابة نصوص متنوعة بشكل منظم وواضح، مثل المقالات، الرسائل، والتقارير.

تطبيق قواعد اللغة والمفردات الصحيحة في الكتابة.

• مهارات القراءة:

استخدام استراتيجيات القراءة الفعالة مثل تحديد الأفكار الرئيسية والتفاصيل الداعمة.

تقييم النصوص وفهمها بشكل نقدي.

• مهارات الاستماع:

القدرة على فهم والاستجابة للمحادثات، المحاضرات، والتسجيلات الصوتية.

تمييز الأفكار الرئيسية والمعلومات الداعمة في المواد السمعية.

• توسيع المفردات:

استخدام المفردات الجديدة في السياقات المناسبة، مما يعزز من قدرة الطلاب على التعبير.

• تحليل النصوص:

القدرة على تحليل النصوص الأدبية أو الأكاديمية، وفهم معانيها العميقة.

طرائق التعليم و التعلم

المحاضرة

طرائق التقييم

الاختبارات التحريرية والعملية، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية
ج- الأهداف الوجدانية و القيمية
القدره على التواصل مع العالم الخارجي ومواكبة التطور الحاصل
طرائق التعليم و التعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
الاختبارات التحريرية والعملية، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية
طرائق التقييم
د_ المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- العمل على فهم وتطبيق القواعد اللغوية في الحياة اليومية والمهنية التي تستوجب الدراية باللغة الانجليزية.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1,2,3	6	Present simple	English Language	محاضرة نظريه	الاسئلة الفجائية
4,5,6	6	Past simple	English Language	محاضرة نظريه	الاسئلة الفجائية
7	2	Present continuous	English Language	محاضرة نظريه	الاسئلة الفجائية
8	2	Past continuous	English Language	محاضرة نظريه	الاسئلة الفجائية
9	2	Wh questions in simple present	English Language	محاضرة نظريه	الاسئلة الفجائية والواجبات
10	2	Future Tense	English Language	محاضرة نظريه	الاسئلة الفجائية
11,12,13	6	Modal verbs	English Language	محاضرة نظريه	الاسئلة الفجائية

البنية التحتية	
Graham Brown, David Watson, "Cambridge IGCSE Information and communication technology", 3rd Edition (2020) Alan Evans, Kendall Martin, Mary Anne Poatsy, "Technology in action complete", 16th edition (2020) Ahmed Banafa, "introduction to artificial intelligence (AI), 1st edition (2024) الخضر علي الخضر بحث، "اساسيات الحاسوب" 2016 الدكتور عادل عبد النور، "مدخل الى عالم الذكاء الاصطناعي" 2005	1- الكتب المقررة المطلوبة
كتب المراجع	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
البحوث – الانترنت – المجالات العلمية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,) ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....
البحوث – الانترنت – المجالات العلمية	

خطة تطوير المقرر الدراسي	
عمل استعراض باللغة الانجليزية للطلبة للتعرف على اساسيات التحدث بصوره اساسيه والتهيأ لمناقشة بحوث التخرج. ا	

المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
2.الجامعة / القسم العلمي	الكلية التقنية الهندسية – كركوك
3.اسم / رمز المقرر	اللغة العربية
4. البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	
5. اشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
6. الفصل / السنة	الفصل الاول
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	60 ساعه
8. تاريخ اعداد هذا الوصف	2024\10\21
9. اهداف المقرر	
1. تنمية روح العتزاز باللغة العربية. 2. تطوير مهارات الطالب اللغوية 3. الارتقاء بمستوى الطلبة المهني والبحثي 4. تنمية القابليات النحوية والأدبية لدى الطالب الجامعي 10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
اهداف المعرفية 1-تأهيل الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لالطا الفكري اسس وتطبيقات علوم اللغة العربية. أ - 2 تأهيل الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لعلم النحو. أ - 3 تأهيل الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لعلم الصرف. أ - 4 تأهيل الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لعلم الإملاء والتعبير. أ - 5 تأهيل الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لعلم الأدب. أ - 6 تأهيل الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للمعايير الأساسية لعلوم اللغة العربية.	
الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب – 1 تعريف الطالب على أهمية (اللغة العربية) من الناحية العلمية والتطبيقية. ب – 2 تنمية مهارات التحدث ب (اللغة العربية) ب – 3 تأهيل الطالب بالمعارف والمخرجات الخاصة بعلم النحو. ب - 4 تطوير معارف ومدرجات الطالب.	
طرائق التعليم و التعلم	
المحاضرة	
طرائق التقييم	
الاختبارات التحريرية والعملية، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية	

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية 1-تعليم الطالب على الاستقبال (التقبل/ الاستالم Receiving) ج-2 تطوير قدرة الطالب على الاستجابة Responding ج-3 أن يتمكن الطالب من التقييم (إعطاء قيمة Valuing) ج-4 تحسين قدرات الطالب على التنظيم القيمي Organization ج-5 تكامل القيمة مع سلوك الفرد (إعطاء سمه شخصية) Value by Characterization .
طرائق التعليم و التعلم
المحاضرة
طرائق التقييم
الاختبارات التحريرية والعملية، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية
طرائق التقييم
تخصيص جوائز (كتب، شهادات تقديرية). -تخصيص جزء من تقييم الطالب على مشاركاته في تلك النشاطات. -تخصيص مكان في القسم العلمي أو في الموقع الإلكتروني لعرض صور ونتائج و اسماء الطلبة المتميزين.
د_ المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د-1 تعليم الطالب مهارات التواصل الشفهي والتحريري د-2 استخدام الدوات التكنولوجية الحديثة كاستخدام الحاسوب والانترنت والبرامج العلمية الخاصة بإعداد التقارير والجدول والإشكال والعروض. د-3 تشجيع الطالب على العمل الجماعي ضمن فريق عمل. د-4 تنمية قدرات الطالب على الاستفادة المثلى من الوقت (ادارة الوقت).

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	ماذا ندرس اللغة العربية وما أهمية ذلك؟ لماذا سميت اللغة العربية بلغة القرآن؟ ما هي التسميات الأخرى للغة العربية؟ ما أهم علوم اللغة العربية؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية
2	2	ما الكالم؟ ما الفرق بين الكالم والكلم والكلمة؟ ما هي أقسام الكلمة؟ ما هي عالمت السماء والأفعال والحروف؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية
3	2	ما هي أنواع الفعل من حيث الصيغة؟ ما هي أقسام الفعل من حيث الزمن؟ ما هي أقسام الفعل من حيث التركيب؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية
4	2	ما هي أنواع الفعل من حيث الصيغة؟ ما هي أقسام الفعل من حيث الزمن؟ ما هي أقسام الفعل من حيث التركيب؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية
5	2	ما نعني بالنكرة؟ ما نعني بالمعرفة؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية والواجبات
6	2	ما نعني بالمبني والمعرّب؟ ما هي عالمت البناء؟ ما هي عالمت الإعراب الأصلية والفرعية؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية
7	2	ما الجملة الإسمية؟ ما هو تعريف المبتدأ والخبر؟ ما هي أنواع المبتدأ؟ ما هي أنواع الخبر؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية

الاسئلة الفجائية اختبارات	نظري	اللغة العربية	ما هو تعريف الفاعل؟ ما هي أحكام الفاعل؟ ما هي أنواع الفاعل؟	2	8
الاسئلة الفجائية امتحانات	نظري	اللغة العربية	ما هو تعريف نائب الفاعل؟ كيف نصيغ الفعل المبني للمجهول؟ ما هي أحكام نائب الفاعل؟ ما الذي ينوب ينوب عن الفاعل؟ ما هي أنواع نائب الفاعل؟	2	9
			ما نعني بظاهرة الفرق بين الضاد والطاء؟ لماذا سميت اللغة العربية بلغة الضاد؟ ما هي مواضع الفرق بين الضاد والطاء من حيث (اللمس والرسم والنطق والمعنى)؟	2	
			ما نعني بالتاء المربوطة والمفتوحة؟ ما هو الضابط لتفريق بين كتابة التاء المربوطة والمفتوحة؟ ما مواضع كتابة التاء المربوطة	2	
			ما معنى همزة الوصل؟ ما معنى همزة القطع؟ ما هي مواضع همزة؟	2	
			ما نعني بالترقيم لغة واصطلاحاً؟ ما هي أنواع علامات الترقيم؟ ما شكل كل نوع؟ ما مواضع كل علامة من علامات الترقيم؟	2	
			قراءة النص المطلوب من السورة مضبوطة	2	

			بالحركات بيان الحكم العراقي للنص		
			ما حياة الشاعر أبو فراس الحمداي؟ قراءة قصيدة: (الحمامة النائحة) مضبوطة بالحركات تحليل وتوضيح البيات القصيدة	2	

البنية التحتية	
القرآن الكريم -شرح ابن عقيل -الوجيز في اللغة العربية -قواعد اللغة العربية (النحو والصرف الميسر) -قواعد الإملاء	1- الكتب المقررة المطلوبة
الوجيز في اللغة العربية لغير المتخصصين	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
البحوث – الانترنت – المجالات العلمية	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
البحوث – الانترنت – المجالات العلمية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....

خطة تطوير المقرر الدراسي
اعتماد طرائق تدريس مستحدثة.
.

نموذج وصف المقرر

Course description

1. المؤسسة التعليمية/ الجامعة التقنية الشمالية/ الكلية التقنية الهندسية كركوك		
2. القسم العلمي /قسم هندسة تقنيات المساحة		
3. اسم / رمز المقرر/ صيانة الأجهزة المساحية		
4. أشكال الحضور المتاحة/ أسبوعي		
5. الفصل / السنة / فصلي		
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / 15 اسبوع بواقع (2 ساعة نظري/الاسبوع) و(3 ساعة عملي/الاسبوع)، بمجموع (75 ساعة/)		
7. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2025 ⁶ /11		
8. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تعريف الطلاب بأنواع الأخطاء وتصنيفها واستخدامها في عمليات المساحة، واستخدام مبدأ أقل مربعات في تقليل تأثير الأخطاء على النتائج المقاسة،		
كيفية التمييز بين أساليب قياس الزوايا وتعديلها باستخدام الثيودوليت، بالإضافة إلى حساب الارتفاعات بين النقط باستخدام التسوية التفاضلية وتعديل الأخطاء التي تظهر في الجهاز، وكذلك تدريب الطلاب على كيفية معالجة الأخطاء التي تظهر من عدم الاستخدام الصحيح لأدوات المسح		
9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
مخرجات المقرر		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
أ- المعرفة	محاضرات، فيديوهات توضيحية	عرض تقديمي / محاضرة
1- يعرف مكونات الأجهزة المساحية وأنواعها المختلفة.	محاضرات، دراسة حالات	مناقشة / أسئلة
2- يشرح مبادئ عمل الأجهزة المساحية الميكانيكية والإلكترونية.		
ب- المهارات	درب ميداني، ورش عمل	تدريب عملي
1- يطبق خطوات صيانة أجهزة المساحة بدقة.	دراسة حالات، استخدام أجهزة حقيقية	تمارين تطبيقية
2- يشخص الأعطال الشائعة في الأجهزة المساحية.	تعليم تشاركي، مختبرات	عرض عملي
3- يستخدم أدوات الفحص والمعايرة بشكل صحيح.	نماذج تقارير، مهام منزلية	نشاط فردي
4- يوثق خطوات الصيانة بالتقارير الفنية.		

ج- القيم 1- يلتزم بمعايير السلامة المهنية أثناء الصيانة. 2- يتحلى بالدقة والانتباه للتفاصيل. 3- يعمل بروح الفريق أثناء أعمال الصيانة. 4- يحافظ على الأجهزة والمعدات من التلف.			نقاش جماعي، محاكاة ملاحظة أداء عملي مهام تعاونية نقاش موجه، أمثلة واقعية		تمثيل أدوار تقييم سلوكي أنشطة جماعية مواقف عملية
10. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	الدقة وتعريف الأخطاء واستخدامها في عمليات المساحة. أنواع الأخطاء	صيانة الأجهزة المساحية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
2	5	تصنيف الأخطاء أثناء عمل المسح.	صيانة الأجهزة المساحية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
3	5	مبدأ Least squar، مشكلة الأقصى الشرطية والطريقة الواجب اتباعها في الحل تتمثل في إنشاء عوام مساعدة جديدة.	صيانة الأجهزة المساحية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
4	5	حل المسائل باستخدام طريقة least squares	صيانة الأجهزة المساحية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
5	5	تحديد ثابت الجهاز في عمل القياس a tacheometry باستخدام طريقة least squares	صيانة الأجهزة المساحية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
6	5	تعريف الفرنيرات واستخدامها في عمليات المساحة، مع إعطاء بعض الأمثلة في قن الفرنيرات وتوضيح بعض الأخطاء الشائعة التي يُرتك في استخدام جهاز الفرنير المساحي	صيانة الأجهزة المساحية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية

7	5	أساليب قياس الزوايا بطريقة petition. وقياس الزوايا باستخدام أساليب قياس الزوايا بواسطة الثيودوليتات، وقياس الزوايا بطريقة Reiteration .	صيانة الأجهزة المساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
8	5	أساليب قياس الزوايا بواسطة الثيودوليتات، وقياس الزوايا بطريقة Reiteration .	صيانة الأجهزة المساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
9	5	ضبط جهاز الثيودوليت، والتصحيح الأولي	صيانة الأجهزة المساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
10	5	ضبط الثيودوليتات، الضبط الدائم،	صيانة الأجهزة المساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
11	5	أخطاء أجهزة الثيودوليت	صيانة الأجهزة المساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
12	5	أخطاء في أعمال الثيودوليت	صيانة الأجهزة المساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
13	5	التسوية، أنواع التسوية. التسوية البسيطة، التسوية المركبة أو التسوية التفاضلية، و ضبط أجهزة التسوية بأنواعها	صيانة الأجهزة المساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
14	5	الأخطاء في أعمال التسوية وكيفية إجراء التصحيحات عليها	صيانة الأجهزة المساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
15	5	مبدأ قياس المسافات الأفقية الألكترونية أنظمة القياس للمسافات الألكترونية بالتحديد الكهرومغناطيسي، نظام الميكروويف (المديات الطويلة)	صيانة الأجهزة المساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
11. خطة تطوير المقرر الدراسي					

خطة تطوير المقرر الدراسي: صيانة الأجهزة المساحية

1. توصيف المقرر وتحديث الأهداف

- الوضع الحالي: أهداف عامة وغير محددة بدقة.
- خطة التطوير:
 - إعادة صياغة الأهداف لتكون ذكية. (SMART)
 - تضمين مخرجات تعلم محددة: (معرفة، مهارات، قيم)
 - ربط المقرر بسوق العمل ومتطلبات المهنة.

2. تحديث المحتوى العلمي

- الوضع الحالي: محتوى نظري يغلب عليه الطابع التقليدي.
- خطة التطوير:
 - إدخال مواضيع حديثة مثل: الصيانة الإلكترونية، برمجيات المعايرة، أجهزة GNSS.
 - ربط المحتوى بتطبيقات عملية ومهام حقيقية.
 - تنسيق المحتوى ليشمل دروس قصيرة، حالات عملية، وأمثلة تطبيقية.

3. تطوير طرق التعليم والتعلم

- الوضع الحالي: التركيز على المحاضرة التقليدية.
- خطة التطوير:
 - استخدام استراتيجيات تعليم نشط مثل:
 - التعلم القائم على المشاريع (PBL)
 - التعلم التعاوني
 - المحاكاة الافتراضية
 - دمج تقنيات التعليم الحديثة مثل:
 - فيديوهات تفاعلية
 - نماذج ثلاثية الأبعاد للأجهزة
 - منصات التعلم الإلكتروني (مثل Moodle أو Microsoft Teams)

4. تحديث أساليب التقييم

- الوضع الحالي: اختبارات نظرية فقط.
 - خطة التطوير:
 - تنويع أدوات التقييم:
 - تقييم عملي للأداء داخل الورشة
 - تقارير فنية
 - تقييم زملاء (Peer Evaluation)
 - عرض مشاريع صيانة
 - تصميم روبركات Rubrics لكل مخرج تعلم.
-

5. تدريب الكادر الأكاديمي

- الوضع الحالي: بعض المعلمين يفتقرون للخبرة العملية.
 - خطة التطوير:
 - عقد ورش عمل ودورات في:
 - صيانة الأجهزة الحديثة
 - استراتيجيات التعليم الحديثة
 - أدوات التقييم الفعال
 - زيارات ميدانية للمراكز المهنية والشركات المتخصصة.
-

6. تطوير بيئة التعلم

- الوضع الحالي: ورش تقليدية.
 - خطة التطوير:
 - تحديث أجهزة الورشة لتشمل أحدث الأجهزة المساحية.
 - تجهيز قاعة المحاضرات بشاشات تفاعلية.
 - توفير بيئة تحاكي الواقع العملي (مختبر محاكاة).
-

7. التقييم المستمر والتغذية الراجعة

- خطة التطوير:

◦ جمع آراء الطلاب بشكل دوري.