

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



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

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

اسم الجامعة: الجامعة التقنية الشماليه
الكلية/ المعهد: كلية التقنية الهندسية كركوك
القسم العلمي: قسم هندسة تقنيات المساحة
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس هندسة تقنيات المساحة
اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في هندسة تقنيات المساحة
النظام الدراسي: نظام بولونيا للمرحلة الاولى والثانية ونظام المقررات للمرحلة الثالثة والرابعة
تاريخ اعداد الوصف: 18/10/2024

توقيع:
معاون العميد للشؤون العلمية: د. منتظر عيدي شريف
تاريخ: 20/10/2024

تاريخ ملء الملف:
توقيع:
رئيس القسم: د. دليز عبد الله عمر
تاريخ: 20/10/2024

دقق الملف قبل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

مصادقة السيد العميد
ا.م.د. سامي رضا اسلان

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د. رنا حلمي عبد الجبار
التاريخ: 10/11/2024
التوقيع:

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
<p>1. تخريج كوادر مؤهلة للقيام بأعمال المسح الأرضي والتصويري وتقنيات الاستشعار عن بعد وكذلك أعمال التضليع والتسوية لملاح 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.</p> <p>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.</p>

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	7	17	7.3	
متطلبات الكلية	9	35	14.8	
متطلبات القسم	33	184	77.9	
التدريب الصيفي	يوجد			اساسي

* 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
			نظري
			عملي

6	3	اساسيات المساحة	SUE101	2024-2025 / الاول
	3	المعامل (الورش)	TECK103	2024-2025 / الاول
	2	جيولوجيا المعادن والصخور	SUE102	2024-2025 / الاول
2	2	الهندسة الوصفية	SUE103	2024-2025 / الاول
2	1	تطبيقات الحاسبة	SUE104	2024-2025 / الاول
	2	اللغة الانكليزية	NTU101	2024-2025 / الاول
	2	الديمقراطية و حقوق الانسان	NTU100	2024-2025 / الاول
5	3	المساحة المستوية	SUE105	2024-2025 / الاول
	3	الفيزياء	TECK104	2024-2025 / الاول
3		الرسم الهندسي	TECK102	2024-2025 / الاول
	4	مبادئ تفاضل وتكامل	TECK101	2024-2025 / الاول
2	1	مبادئ الحاسوب	NTU102	2024-2025 / الاول
	2	اللغة العربية	NTU104	2024-2025 / الاول
3	3	الطرق المساحية	SUE201	2024-2025 / الثاني
	4	معادلات تفاضلية	TECK201	2024-2025 / الثاني
2	2	مسح شبكات الطرق	SUE202	2024-2025 / الثاني
3	2	اساسيات المسح التصويري	SUE203	2024-2025 / الثاني
2	2	علم الخرائط	SUE204	2024-2025 / الثاني
	2	جرائم نظام حزب البعث في العراق	NTU203	2024-2025 / الثاني
2	1	تطبيقات الرسم بالحاسوب	SUE205	2024-2025 / الثاني
3	2	مسح الشبكات الارضية	SUE206	2024-2025 / الثاني
3	2	المسح التصويري الرقمي	SUE207	2024-2025 / الثاني
2	2	انتاج الخرائط	SUE208	2024-2025 / الثاني
2	2	الاحصاء الهندسي	TECK202	2024-2025 / الثاني
2	2	مبادي الهندسة المدنية	SUE209	2024-2025 / الثاني
	2	اخلاقيات المهنة	NTU201	2024-2025 / الثاني
2	2	المسح الهندسي	SUE210	2024-2025 / الثاني
4	2	الخرائط الرقمية	SUE301	2024-2025 / الثالث
2	3	التحليلات الهندسية والعديدية	TECK300	2024-2025 / الثالث
3	2	المسح الكادسترائي	SUE302	2024-2025 / الثالث
2	2	البرمجة بلغة البايثون	SUE303	2024-2025 / الثالث
2	2	نظرية الاخطاء والتصحيح	SUE304	2024-2025 / الثالث
3	2	هندسة الطرق و التصميم	SUE309	2024-2025 / الثالث

3	2	المسح الكمي و المواصفات	SUE305	2024-2025 / الثالثه
3	2	نظم المعلومات الجغرافية	SUE306	2024-2025 / الثالثه
3	2	تقسيم الاراضي	SUE307	2024-2025 / الثالثه
2	2	المعالجة الصورية والانظمة الذكية	SUE308	2024-2025 / الثالثه
		التدريب الصيفي 2	TECK302	2024-2025 / الثالثه
	2	منهجية البحث العلمي	NTU410	2024-2025 / الرابعه
2	2	ادارة المشاريع الهندسية	SUE409	2024-2025 / الرابعه
2	2	المساحة الجيوديسية	SUE403	2024-2025 / الرابعه
3	2	التحسس النائي المرئي	SUE402	2024-2025 / الرابعه
2	2	معايرة الأجهزة	SUE404	2024-2025 / الرابعه
4		مشروع التخرج النهائي	SUE410	2024-2025 / الرابعه
3	2	النظم العالمية للملاحة	SUE405	2024-2025 / الرابعه
3	2	صيانة الاجهزة المساحية	SUE406	2024-2025 / الرابعه
3	2	التحسس النائي الراداري	SUE407	2024-2025 / الرابعه
3	2	تخطيط المدن والمرور	SUE408	2024-2025 / الرابعه

No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	عدد الوحدات
1	SUE101	Fundamentals Surveying	اساسيات المساحة	9
2	TECK103	Workshop	المعامل (الورش)	4

3	SUE102	of Minerals and Rocks Geology	جيولوجيا المعادن والصخور	3
4	SUE103	Engineering Descriptive	الهندسة الوصفية	7
5	SUE104	Applications Computer	تطبيقات الحاسبة	3
6	NTU101	English Language	اللغة الانكليزية	2
7	NTU100	Human Right	الديمقراطية و حقوق الانسان	2
8	SUE105	Surveying Plane	المساحة المستوية	9
9	TECK104	Physics	الفيزياء	5
10	TECK102	Drawing Engineering	الرسم الهندسي	5
11	TECK101	of calculus Principles	مبادئ تفاضل وتكامل	6
12	NTU102	Principles Computer	مبادئ الحاسوب	3
13	NTU104	Arabic Language	اللغة العربية	2
14	SUE201	Surveying Methods	الطرق المساحية	6
15	TECK201	Equations Differential	معادلات تفاضلية	5
16	SUE202	Road Networks Survey	مسح شبكات الطرق	5
17	SUE203	Fundamentals of Photogrammetry	اساسيات المسح التصويري	5
18	SUE204	Cartography	علم الخرائط	4
19	NTU203	Crimes of the Baath Party regime in Iraq	جرائم نظام حزب البعث في العراق	2
20	SUE205	Applications CAD	تطبيقات الرسم بالحاسوب	3
21	SUE206	Ground Networks Survey	مسح الشبكات الارضية	5
22	SUE207	Digital Photogrammetry	المسح التصويري الرقمي	5
23	SUE208	Maps Production	انتاج الخرائط	5
24	TECK202	Statistical Engineering	الاحصاء الهندسي	4
25	NTU203	Arabic Language	اللغة العربية	2
26	NTU201	English Language	اللغة الانكليزية	2
27	NTU202	Principles Computer	مبادئ الحاسوب	3
28	SUE209	Engineering surveying	المسح الهندسي	4
29	SUE301	Digital maps	الخرائط الرقمية	6
30	TECK300	Engineering and Numerical Analysis	التحليلات الهندسية والعديدية	6
31	SUE302	Cadastral Surveying	المسح الكادستراني	6
32	SUE303	Programing with python	البرمجة بلغة البايثون	5

33	SUE304	Errors Theory and Adjustments	نظرية الاخطاء والتصحيح	5
34	NTU201	Professional Ethics	اخلاقيات المهنة	2
35	SUE309	Transportation and design Engineering	هندسة الطرق و التصميم	6
36	SUE305	Quantitative Surveying and Specifications	المسح الكمي و المواصفات	6
37	SUE306	Geographic Information Systems	نظم المعلومات الجغرافية	6
38	SUE307	Land Division	تقسيم الاراضي	6
39	SUE308	Image processing and intellegent systems	المعالجة الصورية والانتظمة الذكية	6
40	TECK302	Summer Training 2	التدريب الصيفي 2	0
41	NTU410	Scientific Research Methodology	منهجية البحث العلمي	4
42	SUE409	Project Management Engineering	ادارة المشاريع الهندسية	5
43	SUE403	Geodetic surveying	المساحة الجيوديسية	5
44	SUE402	Optical Remote sensing	التحسس النائي المرئي	6
45	SUE404	Instruments Calibration	معايرة الأجهزة	6
46	SUE209	Principles of Civil Engineering	مبادي الهندسة المدنية	4
47	SUE410	Final Graduation Project	مشروع التخرج النهائي	4
48	SUE405	Global Navigation Satellite System (GNSS)	النظم العالمية للملاحة	6
49	SUE406	Surveying Instruments Maintenance	صيانة الاجهزة المساحية	7
50	SUE407	Radar Remote sensing	التحسس النائي الراداري	7
51	SUE408	City Planning & Traffic	تخطيط المدن والمرور	6

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
قسم تقنيات هندسة المساحة يهدف إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المعرفية المهمة، منها:	

<p>1. فهم المبادئ الأساسية: التعرف على المبادئ الأساسية للهندسة المساحية وطرق القياس.</p> <p>2. تطوير المهارات التقنية: اكتساب المهارات اللازمة لاستخدام الأدوات والتقنيات الحديثة في المسح مثل أجهزة GPS والمساحات الضوئية.</p> <p>3. تحليل البيانات: القدرة على تحليل وتفسير البيانات المكانية واستخدام برامج نظم المعلومات الجغرافية. (GIS)</p> <p>4. تطبيقات عملية: فهم كيفية تطبيق تقنيات المسح في مجالات متعددة مثل التخطيط العمراني، والبيئة، والهندسة المدنية.</p> <p>حل المشكلات: تطوير مهارات حل المشكلات من خلال تطبيق المعرفة النظرية في حالات عملية.</p> <p>التوجه نحو الاستدامة: إدراك أهمية الاستدامة في المشاريع الهندسية وتطبيق تقنيات تساعد في ذلك.</p> <p>التعاون والعمل الجماعي: تعزيز القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات لتحقيق الأهداف المشتركة.</p> <p>البحث والتطوير: تشجيع البحث العلمي وتطوير تقنيات جديدة في مجال المسح والخرائط.</p> <p>هذه الأهداف تهدف إلى تأهيل الطلاب ليكونوا متخصصين قادرين على التعامل مع التحديات الحالية والمستقبلية في مجال تقنيات هندسة المساحة</p>	<p>1- الاهداف المعرفيه</p>
المهارات	
<p>الأهداف المهارية الخاصة بهندسة المساحة تتضمن مجموعة من المهارات التي يحتاجها الطلاب لتطبيق المعرفة بشكل فعال، ومنها:</p> <p>1. مهارات القياس: إتقان استخدام أدوات القياس المختلفة، مثل التلسكوبات، وأجهزة GPS، والمستويات، وأجهزة المسح الضوئي.</p> <p>2. المسح الأرضي: القدرة على إجراء عمليات المسح الأرضي بدقة، بما في ذلك قياس الزوايا والمسافات.</p> <p>3. تحليل البيانات: مهارة تحليل البيانات المكانية واستخدام البرمجيات المتخصصة مثل نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وتحليل البيانات.</p> <p>4. رسم الخرائط: القدرة على إنشاء خرائط دقيقة ومفيدة، بما في ذلك الرسومات التخطيطية والتحليلية.</p> <p>التعامل مع البرمجيات: إتقان استخدام برامج التصميم والهندسة، مثل AutoCAD و Civil 3D.</p> <p>حل المشكلات: تطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي لحل المشكلات المعقدة في مجال المساحة.</p>	<p>ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</p>

<p>التواصل الفعال :القدرة على تقديم المعلومات والنتائج بشكل واضح وفعال سواء كتابةً أو شفاهة.</p> <p>التعاون :العمل بكفاءة ضمن فرق متعددة التخصصات، مما يعزز من فعالية العمل الجماعي.</p> <p>إدارة المشاريع :فهم مبادئ إدارة المشاريع وكيفية التخطيط والتنفيذ والمراقبة للأنشطة المساحية.</p> <p>تساعد هذه المهارات الطلاب على التأهيل لمهنة ناجحة في مجال هندسة المساحة وتطبيقاتها المتعددة.</p> <p>4o mini</p>	
القيم	
<p>الأهداف القيمية لهندسة تقنيات المساحة تتعلق بتعزيز مجموعة من القيم الأساسية التي تؤثر على الممارسات المهنية والأخلاقية، ومنها:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 3. الاحترافية: الالتزام بالمعايير المهنية والأخلاقية في العمل، بما في ذلك احترام الخصوصية وحماية البيانات. 4. التعاون: تعزيز قيم العمل الجماعي والشراكة مع مختلف التخصصات والمجتمعات المحلية لتحقيق الأهداف المشتركة. <p>الابتكار: تشجيع التفكير الإبداعي والابتكار في تطوير تقنيات جديدة وحلول فعالة للتحديات المعاصرة.</p> <p>التعلم المستمر: تعزيز قيمة التعليم المستمر والتكيف مع التطورات التكنولوجية والمهنية في مجال هندسة المساحة.</p> <p>التواصل المفتوح: تشجيع التواصل الفعال والمفتوح مع الزملاء والجهات المعنية لضمان تبادل المعرفة والخبرات.</p> <p>احترام التنوع: تقدير الفروق الثقافية والاجتماعية والعمل على تعزيز بيئة شاملة للجميع.</p> <p>تساعد هذه القيم في بناء مهنيين يتمتعون بأخلاقيات عمل قوية ويعملون من أجل تحسين المجتمع والبيئة من خلال تقنيات المساحة.</p>	<p>ج- الاهداف القيميه</p>

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
		العام	الدقيق			ملاك
استاذ مساعد		هندسة مدنية	الطرق والمرور			ملاك
مدرس مساعد		هندسة مساحة	تخطيط حضري			ملاك
استاذ		علوم الفلك والفضاء	الفلك والفضاء			ملاك
استاذ		علوم جيولوجي	طبقات - متحجرات مجهرية			ملاك
استاذ مساعد		هندسة مساحة	الجيوماتكس			ملاك
استاذ مساعد		هندسة مساحة	التحسس النائي ونظم المعلومات الجغرافية			ملاك
مدرس		هندسة مساحة	المساحة والـ GIS			ملاك
مدرس		هندسة مساحة	مساحة وتحسس عن البعد			ملاك
مدرس		هندسة مساحة	المسح التصويري			ملاك
مدرس		هندسة برمجيات	الشبكات			ملاك
مدرس مساعد		علوم جيولوجي	هيدرولوجي			ملاك

مدرس مساعد	هندسة مساحة	المسح التصويري			ملاك	
مدرس مساعد	هندسة مساحة	المساحة ونظم المعلومات الجغرافية			ملاك	
مدرس مساعد	هندسة مساحة	المساحة			ملاك	
مدرس مساعد	هندسة مساحة	الجيوإتاكس			ملاك	
مدرس مساعد	هندسة مدنية	إنشاءات			ملاك	
مدرس مساعد	هندسة زراعية	الغابات			ملاك	

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
<ol style="list-style-type: none"> 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

معييار 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.

14. خطة تطوير البرنامج

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												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اساسيات المساحة	SUE101	2024-2025
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	المعامل (الورش)	TECK103	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	جيولوجيا المعادن والصخور	SUE102	2024-2025
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الهندسة الوصفية	SUE103	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تطبيقات الحاسبة	SUE104	2024-2025
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اللغة الانكليزية	NTU101	
*	*	*	*				*	*	*	*	*	اساسي	الديمقراطية و حقوق الانسان	NTU100	2024-2025
			*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	المساحة المستوية	SUE105	
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الفيزياء	TECK104	
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الرسم الهندسي	TECK102	
			*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مبادئ تفاضل وتكامل	TECK101	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مبادئ الحاسوب	NTU102	

*	*	*	*				*	*	*	*	*	اساسي	اللغة العربية	NTU104	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الطرق المساحية	SUE201	
*	*	*				*	*	*	*	*	*	اساسي	معادلات تفاضلية	TECK201	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مسح شبكات الطرق	SUE202	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اساسيات المسح التصويري	SUE203	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	علم الخرائط	SUE204	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	جرائم نظام حزب البعث في العراق	NTU203	
*	*	*	*	*	*				*	*	*	اساسي	تطبيقات الرسم بالحاسوب	SUE205	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مسح الشبكات الارض ية	SUE206	
*	*	*					*	*	*	*	*	اساسي	المسح التصويري الرقمي	SUE207	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	انتاج الخرائط	SUE208	
*	*	*	*	*				*	*	*	*	اساسي	الاحصاء الهندسي	TECK202	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مبادي الهندسة المدنية	SUE209	

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اخلاقيات المهنة	NTU201	
*	*	*			*	*	*	*	*	*	اساسي	المسح الهندسي	SUE210	
*	*	*	*	*	*	*				*	اساسي	الخرائط الرقمية	SUE301	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	التحليلات الهندسية والعديدية	TECK300	
*				*	*	*	*	*	*	*	اساسي	المسح الكادسترائي	SUE302	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	البرمجة بلغة البايثون	SUE303	
*	*	*	*				*	*	*	*	اساسي	نظرية الاخطاء والتصحيح	SUE304	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	هندسة الطرق و التصميم	SUE309	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	المسح الكمي و المواصفات	SUE305	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	نظم المعلومات الجغرافية	SUE306	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تقسيم الاراضي	SUE307	
*	*		*	*		*	*	*	*	*	اساسي	المعالجة الصورية والانظمة الذكية	SUE308	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	التدريب الصيفي 2	TECK302	

*	*		*	*				*	*	*	*	اساسي	منهجية البحث العلمي	NTU410	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	ادارة المشاريع الهندسية	SUE409	
*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	اساسي	المساحة الجيوديسية	SUE403	
*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	اساسي	التحسس النائي المرئي	SUE402	
*	*	*	*	*	*	*		*		*	*	اساسي	معايرة الأجهزة	SUE404	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مشروع التخرج النهائي	SUE410	
*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	اساسي	النظم العالمية للملاحة	SUE405	
*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	اساسي	صيانة الاجهزة المساحية	SUE406	
*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	التحسس النائي الراداري	SUE407	
*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	اساسي	تخطيط المدن والمرور	SUE408	

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



وصف البرنامج الأكاديمي

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 (الكلية)	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 لرغد المجتمع بمهندسين تقنيين في مجال تخصصهم	
10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية	
أ1- القدرة والمعرفة في العمل على كافة جوانب علم المساحة	

<p>ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</p> <p>ب 1 – عمل المشاريع المساحية</p> <p>ب 2 – عمل شبكات نقاط ضبط ارضي</p> <p>ب 3 - عمل الخرائط المساحية بكافة انواعها</p>
طرائق التعليم والتعلم
القاء المحاضرات النظرية والعملية ، التدريب الحقلّي، تشغيل المختبرات ،الورش والتدريب الصيفي خلال فترة العطلة الصيفية .
طرائق التقييم
اختبارات يومية ، امتحانات فصلية (نظرية +عملية) - مناقشة تقارير دورية ، مناقشة مشاريع بحوث الخرج
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .</p> <p>ج1-تهيئة كوادر تعليمية بالامكان الاعتماد عليها في مؤسسات الدولة ضمن التخصص .</p> <p>ج2-وضع حلول لمشاكل التي تقع فيها المؤسسات ولمنظومات المختصة في مجال المساحة .</p> <p>ج3-العمل من اجل تهيئة مستلزمات سوق العمل ورفع القدرة الاقتصادية .</p>
طرائق التعليم والتعلم
الدورات التطويرية ، ندوات دورية ، حلقات دراسية .
طرائق التقييم
<p>- اختبارات دورية .</p> <p>- طرق التغذية الراجعة .</p>
<p>د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- مهارات الاتصال والمحادثة كاللغة الانكليزية ومهارة العرض .</p> <p>د2-مهارات العمل الجماعي .</p> <p>د3-مهارات القيادة وتحمل المسؤولية .</p> <p>د4-مهارات التعليم الذاتي والاعتماد على نفس .</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات ، المختبرات والورش التدريب الصيفي ،مشاريع التخرج .

طرائق التقييم
اختبارات يومية ، امتحانات فصلية ، و امتحانات نهائية .

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

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	كتب منهجية
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	<ul style="list-style-type: none"> - كتب منهجية . - مصادر مساعدة (كتب ثانوية) الانترنت ومواقع التعليم الذاتي ومواقع الجامعات العالمية الرصينة ومواقع الجامعات العراقية
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	البحوث – الانترنت – المجلات العلمية
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	البحوث – الانترنت – المجلات العلمية

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
<ul style="list-style-type: none"> - دورات داخل الكلية . - دورات داخل مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي . - بحوث علمية منفردة او مشتركة (تطبيقية او نظرية) - الحلقات والندوات العلمية .

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
2. القسم العلمي / المركز	الكلية التقنية الهندسية كركوك
3. اسم / رمز المقرر	المسح الكادسري 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	20/10/2024
8. أهداف المقرر	تعريف الطالب بما يدور من تطورات تقنية حديثة في علم المساحة بصورة عامة وفي علم انتاج الخرائط الكادسريّة بصورة خاصة وتقسيم الراضي وتثبيت الحدود.

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1 فهم الخرائط الكادسريّة وانواعها
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 – رسم الخرائط الكادسريّة باستخدام البرامجيات الحديثة
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 الكادسرائي
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

10. 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 والأساليب 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		تنشيط 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

11. 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 ، المجلات العلمية
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	، البحوث ، الانترنت ، المجلات العلمية
12. 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	
<ul style="list-style-type: none"> - 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	
<p>أ. اهداف معرفية</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 اسبويه حسب المواد المعطاة في المحاضرة

طرائق التقييم

الاختبارات التحريرية والعملية، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- الأهداف الوجدانية والقيمية 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

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	<ul style="list-style-type: none"> • 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
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	https://www.uoanbar.edu.iq/eStoreImages/Bank/6298.pdf
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,)	البحوث – الانترنت – المجلات العلمية
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....	البحوث – الانترنت – المجلات العلمية

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

وصف المقرر

1. 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	
<p>1. فهم الرسومات الفنية: الهدف هو تعريف الطلاب بالمبادئ والأعراف والرموز المستخدمة في الرسومات الهندسية. يتضمن ذلك فهم وجهات النظر المختلفة (مثل الإسقاطات الإملائية) والأبعاد والمقاييس والشروح الشائعة في الرسومات الهندسية.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>أ- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p>	
طرائق التعليم و التعلم	
طرائق التقييم	
<p>ج- الأهداف الوجدانية و القيمية</p> <p>تساعد الطالب المصمم على:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 المنفولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
<ul style="list-style-type: none"> - 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، 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، RECTANGLE.	أدوات الرسم الأساسية	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية
5	3	استخدام أدوات التعديل مثل EXTEND، TRIM، MOVE. 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. 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، 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، DIMANGULAR.	الأبعاد والقياسات	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية

الامتحانات و الواجبات البيئية 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 البيئية والصفية	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	الطباعة والإخراج	إعداد الرسومات للطباعة.	3	12
الامتحانات و الواجبات البيئية 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 البيئية 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 البيئية والصفية	الشرح والمناقشة وحل الامثلة	مراجعة وتقييم		3	15

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

12. 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.

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 السنيديا وطريقة الظلال) وقياس المسافات الافقية باستخدام الاجهزة الالكترونية الحديثة كالديستومات والمحطة الشاملة.

1.	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
2.	القسم العلمي / المركز	الكلية التقنية الهندسية / كركوك
3.	اسم / رمز المقرر	طرق مساحية
4.	أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
5.	الفصل / السنة	فصلي
13.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	15 اسبوع بواقع (3 ساعة نظري/الاسبوع) و(3 ساعة عملي/الاسبوع)، بمجموع (90 ساعة/الفصل) .
14.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/10/20
15.	أهداف المقرر :	
يتعرف الطالب على المفاهيم الاساسية للمساحة والعمل على الاجهزة المختلفة وكيفية استخدامها بطرقها المختلفة وطرق احتساب الزوايا والاتجاهات والمسافات الافقية.		

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
ينتج من هذا المقرر طالب ملّم بمبادئ المساحة الأرضية وقادر على استخدام جهاز التاكيومترات والتوتال ستيشن في قياس الزوايا والاتجاهات والمسافات الافقية.

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>أ1- مبادئ المساحة الارضية</p> <p>أ2- مبادئ قياس الزوايا والاتجاهات</p> <p>أ3- مبادئ قياس المسافات الافقية.</p>
<p>ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 – اعداد التقارير لمختلف التجارب الحقلية</p> <p>ب2 – استخدام اجهزة المسح المختلفة</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات الحضورية، التعليم الالكتروني، التعليم المدمج.
طرائق التقييم
الاختبارات اليومية، واختبارات الاسئلة المتبادلة والمناقشات بالإضافة الى الاختبارات التحريرية ، الامتحانات الشهرية ، الامتحانات النهائية.
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- التعامل مع المبادئ الاساسية للمساحة المتقدمة والسعي في تطبيقها</p> <p>ج2- بث روح التعاون والعمل المشترك في التطبيقات الحقلية</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- النقاشات المستفيضة حول المفاهيم</p> <p>د2-الدورات والحلقات الطلابية حول تطبيقات العصرية للمساحة</p> <p>د3- الزيارات الميدانية للمنشآت الحيوية والانشائية</p> <p>د4- التنسيق مع دوائر الدولة المختلفة لتبادل المهارات</p>

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 الافقية والعمودية، الزوايا الداخلية والخارجية، زوايا الانحراف	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
5	6	جهاز الثيودولايت: انواعه، اجزائه، 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 الافقية بطريقة الستيديا.	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
9	6	المسح التاكيومترى: قياس المسافات الافقية 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
14	6	المسافات المائلة والمسافات الافقية	طرق مساحية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية

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

11. 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

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
استخدام الاجهزة الحديثة بما ينسجم مع سوق العمل وتطوير التجارب العملية وتكثيفها

وصف المقرر

في هذه المقرر، يتم تعليم مبادئ شبكات السيطرة الأفقية والتي تشمل مبادئ التضليل 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.

16. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
17. القسم العلمي / المركز	الكلية التقنية الهندسية / كركوك
18. اسم / رمز المقرر	مسح الشبكات الارضية
19. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
20. الفصل / السنة	فصلي
21. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	15 اسبوع بواقع (3 ساعة نظري/الاسبوع) و(3 ساعة عملي/الاسبوع)، بمجموع (90 ساعة/الفصل) .
22. تاريخ إعداد هذا الوصف	20/10/2024
23. أهداف المقرر :	
يتعرف الطالب على المفاهيم الاساسية للمساحة المتقدمة والعمل على الاجهزة المختلفة وكيفية استخدامها بطرقها المختلفة وطرق احتساب الاحداثيات من خلال قوانين التضليل والتثليث.	

<p>10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم</p> <p>ينتج من هذا المقرر طالب ملّم بمبادئ المساحة الأرضية وقادر على استخدام جهازي الثيودولايت والتونال ستيشن في احتساب الاحداثيات من خلال قوانين التضليع والتثليث.</p> <p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- مبادئ المساحة الأرضية</p> <p>2- مبادئ التضليع</p> <p>3- مبادئ التثليث.</p>
<p>ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 – اعداد التقارير لمختلف التجارب الحقلية</p> <p>ب2 – استخدام اجهزة المسح المختلفة</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات الحضورية، التعليم الالكتروني، التعليم المدمج.
طرائق التقييم
الاختبارات اليومية، واختبارات الاسئلة المتبادلة والمناقشات بالإضافة الى الاختبارات التحريرية، الامتحانات الشهرية، الامتحانات النهائية.
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- التعامل مع المبادئ الأساسية للمساحة المتقدمة والسعي في تطبيقها</p> <p>ج2- بث روح التعاون والعمل المشترك في التطبيقات الحقلية</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- النقاشات المستفيضة حول المفاهيم</p> <p>د2-الدورات والحلقات الطلابية حول تطبيقات العصرية للمساحة</p> <p>د3- الزيارات الميدانية للمنشآت الحيوية والانشائية</p> <p>د4- التنسيق مع دوائر الدولة المختلفة لتبادل المهارات</p>

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 والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
2	6	التضليع: تعريفه، أنواعه وتطبيقاته	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
3	6	حسابات التضليع واحتساب الاحداثيات	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
4	6	الحسابات الامامية والحسابات المعكوسة	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
5	6	المضلع الدائري المغلق	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
6	6	المضلع الرباط المغلق	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
7	6	طرق تصحيح الاحداثيات	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
8	6	التثليث: تعريفه، أنواعه وتطبيقاته	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
9	6	خواص شبكات التثليث	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
10	6	اشكال شبكات التثليث	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
11	6	حساب قوة الشكل في التثليث	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
12	6	اشتقاق الشروط الهندسية في التثليث	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
13	6	حسابات التثليث وتوزيع الأخطاء	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية
14	6	التثليث البعدي: تعريفه وأنواعه	مسح الشبكات الأرضية	العرض النظري والعملية	الامتحانات الفجائية والفصلية

الامتحانات الفجائية والفصلية	العرض النظري والعملي	مسح الشبكات الارضية	حساب الاحداثيات في التثليث البعدي	6	15
------------------------------------	-------------------------	------------------------	-----------------------------------	---	----

11. البنية التحتية	
كتب المقرر	1- الكتب المقررة المطلوبة
Engineering Surveying, W. Schofield & M. Breach, Butterworth-Heinemann 2007 Surveying, A. Bannister, S. Raymond, R. Baker, Longman Scientific & Technical 1993	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

12. 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	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 بالألبسويد 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 و علاقتها مع الالبسويد في أثناء إجراء الحسابات المساحية.
د-	التعرف على تقنيات جيوديسيا الأقمار الصناعية.

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. تعريف بتطبيقات المساحة الجيوديسية. 2. مقدمة لعناصر وخصائص الالبسويد. 3. تحويل بين الإحداثيات الجغرافية والكارترية. 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 وعلاقتها مع البسويد. 9. دراسة الإحداثيات المرجعية الأرضية والإحداثيات المرجعية الفلكية. 10. استخدام الطرق المستخدمة في المشاهدة وذلك من خلال تعلم تقنيات جيوديسيا الأقمار الصناعية 	
<p>ب - المهارات الخاصة بالبرنامج</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	
<p>- إلقاء المحاضرات النظرية عن مبادئ الأساسية للمادة مع إعطاء أمثلة تطبيقية.</p> <p>- التدريب على استخدام بعض البرامج الفلكية المهمة للتعرف على خرائط ومواقع النجوم وأجراء أرصاد فلكية.</p>	

<p>- تكليف الطلبة بأسئلة عملية كواجب بيتي.</p> <p>- إشراك الطلبة في المناقشة.</p>
طرائق التقييم
<p>المشاركة في قاعة الدرس.</p> <p>حل الواجبات المنزلية.</p> <p>اختبارات يومية وفصلية ونهاية .</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية.</p> <p>1. تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.</p> <p>2. تحليل المشكلة وإيجاد الحلول المناسبة وتوقع النتائج المتوقعة.</p> <p>3. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.</p>
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> • إدارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع التخصص لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنة قابله للفهم والتحليل . • تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية. • تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات .
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>1. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.</p> <p>2. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.</p> <p>3. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة وتمكينه من اجتياز مقابلات العمل.</p> <p>4. تمكين الطالب على الابداع والتطوير الذاتي المستمر.</p> <p>10. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج</p>

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

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 problem in the computation of coordinates, directions and distance on the particular given ellipsoid		
14, 15		Local terrestrial coordinators	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	The observation techniques used in satellite geodesy.		

			rates, interferometric measurments			
--	--	--	--	--	--	--

11. البنية التحتية	
1.Geometric reference systems in geodesy C. Jekeli Ohio state university 2.Geodesy W. Torge W. degruyter, 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.لهندسة الجيوديسية لنافع الشفعي 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. degruyter, 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.لهندسة الجيوديسية لنافع الشفعي 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. degruyter, 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.لهندسة الجيوديسية لنافع الشفعي 8.المساحة الجيوديسية التعليم الفني والتدريب المنهجي السعودي	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

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

وصف المقرر

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

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

طرائق التقييم

د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية 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. اختيار 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

11. 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

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

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	طبقات 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 (الكلية)	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 سطح 4- كيفية رسم مقاطع طولي و عرضي 5- Cut , Fill حساب كميات
10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	اهداف المعرفية/اهداف المعرفية - 1 مفهوم الرسم بالاولوتوكاد - 2 مفهوم رسم خرائط كنتورية و اسطح 3 - Profile and cross section
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 و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف و التطور الشخصي).
العمل على فهم و تطبيق 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 والعمل	الامتحانات
2	ع2+ن1	Draw	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعمل	الامتحانات
3	ع2+ن1	modify	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعمل	الامتحانات
4	ع2+ن1	Dimension	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعمل	الامتحانات
5	ع2+ن1	مقدمة عن برنامج CIVIL 3D	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعمل	الامتحانات
6	ع2+ن1	point	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعمل	الامتحانات
7	ع2+ن1	Surface	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعمل	الامتحانات
8	ع2+ن1	Map Contour	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعمل	الامتحانات
9	ع2+ن1	Alignment	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعمل	الامتحانات
10	ع2+ن1	Profile	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعمل	الامتحانات
11	ع2+ن1	Existing ground profile	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعمل	الامتحانات
12	ع2+ن1	Design line	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعمل	الامتحانات
13	ع2+ن1	Create Assembly	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعمل	الامتحانات
14	ع2+ن1	Cross section	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعمل	الامتحانات
15	ع2+ن1	Calculate volume	تطبيقات الرسم بالحاسوب	العرض النظري والعمل	الامتحانات

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

• 12. خطة تطوير المقرر الدراسي

الدراسات الميدانية

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	إحصاء الهندسي SUE312
4. البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	بكالوريوس هندسة المساحة
5. أشكال الحضور المتاحة	1-جدول الدروس الأسبوعي 2- المناقشات و الندوات العلمية و النشاطات الأخرى الالصفية
6. الفصل / السنة	مقررات
7. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	30
8. تاريخ اعداد هذا الوصف	2024/10/20
9. اهداف المقرر	
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 بقابلية 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

• 11 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 – المجلات العلمية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
البحوث – الانترنت – المجلات العلمية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

• 12 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
--

وصف المقرر

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

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. تاريخ اعداد الوصف	2024-10-20
9 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 المنبع والمقصد	

10 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم ينتج في هذا المقرر إنتاج كافة أنواع الخرائط منها الكنتورية ومنها الطبوغرافية ومنها الأساسية.

أ- الأهداف المعرفية 1- مفهوم علم الخرائط والتصاميم الأساسية لصنع الخرائط
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
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

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 الكنتورية	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
5		Counter interval methods selection طرق اختيار الفترة الكنتورية	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
6		Types of contour lines انواع الخطوط الكنتورية	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 الحغرافية	انتاج الخرائط	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية

11 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 ، المجلات العلمية
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	، البحوث ، الانترنت ، المجلات العلمية
....	

12 خطة تطوير المقرر الدراسي
الدراسات الميدانية

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.

2.	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
3.	الجامعة / القسم العلمي	الجامعة التقنية الشمالية قسم هندسة تقنيات المساحة
4.	اسم / رمز المقرر	علم الخرائط
5.	البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	GIS
6.	أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
7.	الفصل / السنة	الفصل الاول/ السنة الثانية
8.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	15 اسبوع بواقع (2 ساعة نظري/الاسبوع) و(2 ساعة عملي/الاسبوع)، بمجموع (60 ساعة/السنة) .
9.	تاريخ إعداد هذا الوصف	
10.	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	

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

أ- الأهداف المعرفية 1- مفهوم علم الخرائط والتصاميم الأساسية لصنع الخرائط
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - إعداد ومسح استعمالات الأرض وأنواع المسوحات لانتاج 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

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

11 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 ، المجلات العلمية
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	البحوث ، الانترنت ، المجلات العلمية

12. 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 بطارئق جدولة 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 (الكلية)	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 بروجيكت.
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 النتاج 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 انتهاء 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.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4		مدخل إدارة المشاريع	محاضرات	و المناقشة على السئلة التفاعل والاجابة
2	4		عناصر إدارة المشاريع	محاضرات	و المناقشة على السئلة التفاعل والاجابة
3	4		المشاريع في بيئة الاعمال المعاصرة	محاضرات	و المناقشة على السئلة التفاعل والاجابة
4	4		دورة حياة المشروع	محاضرات	و المناقشة على السئلة التفاعل والاجابة
5	4		اختيار المشروع	محاضرات	و المناقشة على السئلة التفاعل والاجابة
6	4		ادارة المشروع	محاضرات	و المناقشة على السئلة التفاعل والاجابة
7	4		المسار الوظيفي لمدير المشروع	محاضرات	و المناقشة على السئلة التفاعل والاجابة
8	4		تنظيم المشروع	محاضرات	و المناقشة على السئلة التفاعل والاجابة
9	4		خطة المشروع	محاضرات	و المناقشة على السئلة التفاعل والاجابة
10	4		جدولة المشروع	محاضرات	و المناقشة على السئلة التفاعل والاجابة
11	4		طرق جدولة المشروع	محاضرات	و المناقشة على السئلة التفاعل والاجابة
12	4		طرق جدولة المشروع	محاضرات	و المناقشة على السئلة التفاعل والاجابة
13	4		الرقابة على المشروع	محاضرات	و المناقشة على السئلة التفاعل والاجابة

14	4	الرقابة على موجودات المشروع	محاضرات	والمناقشة على السئلة التفاعل والاجابة
15	4	امتحان	امتحانات	الاجابة على الأسئلة

11. 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	

12. 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.

1. 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	
10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	اهداف معرفية
	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 القيمية 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	الامتحانات و الواجبات البيتية والصفية

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

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	مدحت فضيل, مطبعة جامعة بغداد, الهندسة الوصفية
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	عمانويل 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	

12. 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

This course will provide the student with a foundation in mathematical principles and to solve the differential equations of first and higher order using classic mathematics methods, and their engineering applications.

Teaching Institution	Northern Technical University
Scientific Department / Center	Technical Engineering College-Kirkuk
Course name/code	Engineering Analysis
Forms of attendance available	Weekly
Semester/year	Frist Semester/ Third Year
Number of hours of study (total)	3 theoretical hour/week, with a total of 45 hours/semester.
Date of preparation of this description	20-10-2024
<p>Course Aims</p> <p>Developing a mathematical relation for a given physical problem. Solving the mathematical equations to get the unknown variables. Choosing the appropriate solution method for the given differential equations. Solving first, second and higher order of differential equations, using different method in classical mathematics. Modeling and solving different engineering problems using classical mathematics. Understanding Fourier series and solving its applications. Understanding Power series and solving its applications.</p>	

learning outcomes teaching, Learning and Assessment Methods

A\ Knowledge and Understanding:

A1- Concept and applications of engineering analysis

A2- Modeling different engineering problems

A3- Solving different engineering problems using differential equations solving methods

A4- Understanding Fourier and Power series and solving their related engineering problems

B\ Subject- specific skills:

B1 – Solving different engineering analysis problems

B2 – Modeling different engineering problems

B3 – Solving Differential Equations of first, second, and higher orders

B4 – Solving different Fourier and Power series engineering problems

Teaching and learning methods:

Giving theoretical lectures in engineering analysis and forming and solving different problems using workshops. In-person lectures, e-learning, blended learning.

Assessment Methods:

Daily exams, quarterly exams (theoretical), homework solving.

C- Thinking Skills:

Formulating and solving engineering analysis problems, choosing the appropriate mathematical method to solve standard and nonstandard mathematical problems

Teaching and learning methods:

Giving theoretical, solving examples, assigning homework examples, doing workshops for solving engineering mathematical problems.

Assessment Methods:

Daily exams, quarterly exams (theoretical) - discussion of class work and home work examples, doing workshops to solve the engineering mathematical problems.

D- General and transferred skills (other skills related to employability and personal development).

Understanding and solving mathematical problems related to different engineering applications via classical mathematics and differential equations.

Program structure					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit Name/Subject	Teaching Method	Method of Assessment
1	3	Engineering Analysis	First Order Differential Equations	Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
2	3	Engineering Analysis	Methods of Solving First Order D.E.	Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
3	3	Engineering Analysis	Applications on First Order D.E.	Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
4	3	Engineering Analysis	Second Order Linear D.E. with Constant Coefficients	Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
5	3	Engineering Analysis	Applications on Second Order D.E.	Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
6	3	Engineering Analysis	Higher Order Linear D.E.	Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
7	3	Engineering Analysis	Applications on Higher Order D.E.	Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
8	3	Engineering Analysis	Integrating Factors	Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
9	3	Engineering Analysis	Applications on Integrating Factors	Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
10	3	Engineering Analysis	Fourier series for Periodic Functions	Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
11	3	Engineering Analysis	Applications on Fourier Series	Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
12	3	Engineering Analysis	Even and Odd Functions	Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
13	3	Engineering Analysis	Applications on Even and Odd Fourier Series	Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
14	3	Engineering Analysis	Power Series	Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
15	3	Engineering Analysis	Applications of Power Series	Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams

<i>Infrastructure</i>	
<i>Required Course Books</i>	Advanced Engineering "Mathematics", by Erwin Kreyszig
Main references (sources)	"Mathematics - Schaum's Outline of Differential Equations", by Richard Bronson
Recommended books and references (scientific journals, reports,...)	Advanced Engineering "Mathematics", by C. Ray Wylie
B - Electronic references, Internet sites ...	Any other Advanced Engineering Mathematics book

Course Development Plan:	Adding more recent subject in engineering analysis
--------------------------	--

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 :	
<p>سوف يتعرف الطالب للتطبيقات النظرية والعملية الأساسية لوحدة اساسيات نظم المعلومات الجغرافية منها:</p> <p>1- تقديم مفاهيم نظم المعلومات الجغرافية الأساسية: توفير فهم أساسي للبيانات المكانية، بما في ذلك أنواعها (المتجهات والنقطية) وكيفية تمثيل الميزات الجغرافية رقمياً.</p> <p>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.</p> <p>3-أساسيات تصور البيانات: عرّف الطلاب على كيفية إنشاء الخرائط والرسوم البيانية الأساسية لتوصيل المعلومات المكانية.</p> <p>4-الوعي المكاني بحل المشكلات: تطوير فهم أولي لكيفية التعامل مع المشكلات من منظور مكاني.</p>	

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

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

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

التعامل مع المبادي الأساسية في أساسيات 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
8	4	نماذج البيانات (البيانات المتجهة والبيانات النقطية)	نماذج البيانات (البيانات المتجهة والبيانات النقطية)	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
9	4	الحصول على البيانات المكانية وإدارتها (مصادر البيانات)	الحصول على البيانات المكانية وإدارتها (مصادر البيانات)	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية
10	4	مفاهيم البيانات المكانية	مفاهيم البيانات المكانية	العرض النظري والعملي	الامتحانات الفجائية والفصلية

الامتحانات الفجائية والفصلية	العرض النظري والعملي	نظم الإحداثيات والإسقاطات	نظم الإحداثيات والإسقاطات	4	11
الامتحانات الفجائية والفصلية	العرض النظري والعملي	الجيوديسيا	الجيوديسيا	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	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)
، البحوث ، الانترنت ، المجالات العلمية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....

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

وصف المقرر

This course will give the students a foundation in quantitative surveys and explain building material.

Teaching Institution	Northern Technical University
Scientific Department / Center	Technical College of Kirkuk
Course name/code	Quantitative Survey
Forms of attendance available	Weekly
Semester/year	2024-2025
Number of hours of study (total)	weeks (2 theoretical+3 practical hour/week)
Date of preparation of this description	2024-10-9

Course Aims

A-Studies soil foundation properties and all material that deal with construction building.

B – Cement manufacture, type, properties.

C – Aggregate Classification, type, source and properties.

D – Fresh concrete (Workability, Palpability, Segregation).

E- Brick (Type of brick, Advantages and disadvantages, Brick manufacture)

--

--

--

--	--

Learning Outcomes Teaching, Learning, and Assessment Methods
<p style="text-align: right;">A-Cognitive objectives</p> <ul style="list-style-type: none"> -At the end of this course, students will gain knowledge of soil foundation properties. .1 -Classifies the soil-making experimental and theoretical tests. - Being able to solve Engineering problems about soil compaction.

<p>B- Subject-specific skills</p> <p>- Learn how to use the best materials for construction..4 functions. -Recognizing different types of soil and their properties. -Applying the theoretical method to solve a compaction equation and find the degree of compaction .</p>
Teaching and learning methods
Giving theoretical and practical lectures, workshops.
Assessment Methods
In-class and online quizzes, homework, peer feedback activities and practice exams.
<p>C- Thinking Skills</p> <p>Indicative content including the following:</p> <p>-Prerequisites for estimation, quantities and price .</p>
Teaching and learning methods
Giving theoretical and practical lectures, workshops.
Assessment Methods
In-class and online quizzes, homework, peer feedback activities and practice exams.
D- General and transferred skills (other skills related to employability and personal development).

Program structure					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit Name/Subject	Teaching Method	Method of Assessment
1		A Review for soil properties		Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
2		Classification of soil + Soil deformation		Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
3		sieve analysis Hydrometer analysis		Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
4		Description of an assemblage of soil particle		Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
5		Compaction, type of compaction, factor affecting compaction.		Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
6		Cement manufacture Type of cement		Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams
7		Cement properties		Theoretical and practical presentation	Sudden and quarterly exams
8		Aggregate Fine aggregate		Theoretical and practical presentation	Sudden and quarterly exams
9		Coarse aggregate Classification		Theoretical and practical presentation	Sudden and quarterly exams
10		Fresh concrete Workability		Theoretical and practical presentation	Sudden and quarterly exams
11		Palpability Segregation		Theoretical and practical presentation	Sudden and quarterly exams
12		Brick Type of brick		Theoretical and practical presentation	Sudden and quarterly exams
13		Advantages and disadvantages		Theoretical and practical presentation	Sudden and quarterly exams
14		Brick manufacture		Theoretical and practical presentation	Sudden and quarterly exams
15		Concrete Block		Theoretical presentation	Sudden and quarterly exams

<i>Infrastructure</i>	
<i>Required Course Books</i>	Course Books
Main references (sources)	"Advanced soil Engineering ", by Das
Recommended books and references (scientific journals, reports,....)	كتاب انشاء المباني / زهير ساكوس
B - Electronic references, Internet sites ...	

Course Development Plan
field studies

وصف المقرر

1. 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	حضورى
6. الفصل / السنة	الفصلى
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 للبيانات 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 القيمية	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 والخرائط وبعض المصطلحات الهامة	الفرق بين الصور الجوية والخرائط 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 وفوق ارض مختلفة المناسيب ومقياس الرسم المتوسط	الصور الجوية الرأسية والعلاقات الهندسية وأنظمة الاحداثيات ومقياس الرسم والصور الجوية الرأسية فوق أرض مستوية وفوق ارض مختلفة المناسيب ومقياس الرسم المتوسط		
الرابع	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 20 ساعات	الطالب يفهم طرق أخرى لحساب مقياس الصور الجوية الرأسية والاحداثيات الأرضية من الصور الجوية	الطالب يفهم طرق أخرى لحساب مقياس الصور الجوية الرأسية والاحداثيات الأرضية من الصور الجوية		

		الرأسية وحساب المسافات الأفقية والمائلة بين النقاط والازاحة الناتجة عن التضاريس وحساب الارتفاعات	الصور الجوية الرأسية وحساب المسافات الأفقية والمائلة بين النقاط والازاحة الناتجة عن التضاريس وحساب الارتفاعات		
		الرؤية المجسمة وأسسها وإدراك العمق باستخدام العينين مع الرؤية المجسمة بواسطة الصور وشروطها واستخدام الاستريوسكوب ذو المرايا	الطالب يفهم الرؤية المجسمة وأسسها وإدراك العمق باستخدام العينين مع الرؤية المجسمة بواسطة الصور وشروطها واستخدام الاستريوسكوب ذو المرايا	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 25 ساعات	الخامس
		تصميم خطوط الطيران وارتفاع الطيران والمقياس المحلي والتداخل الطولي والتداخل الجانبي وخط القاعدة وحساب عدد الصور الكلية	الطالب يفهم تصميم خطوط الطيران وارتفاع الطيران والمقياس المحلي والتداخل الطولي والتداخل الجانبي 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	الطالب يتعرف إيجاد ابتعاد نقطتي الأساس لصورتين	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 45 ساعات	التاسع

		جوتين متعاقبتين ومعادلات الابتعاد	جوتين متعاقبتين ومعادلات الابتعاد		
		الصور الجوية المائلة في التوجيه في نظام الميل والالتفاف والانحراف ونظام المحاور المساعدة للصور المائلة	الطالب يفهم الصور الجوية المائلة في التوجيه في نظام الميل والالتفاف والانحراف ونظام المحاور المساعدة للصور المائلة	5 ساعات أسبوعيا (2 نظري + 3 عملي) الكلي 55 ساعات	العاشر
		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
		الموازيبك مزايه وعيوبه واستخداماته وأنواعه واسس المجسم باستخدام أجهزة التحشية والتوجيه الداخلي والتوجيه النسبي والمطلق	الموازيبك مزايه وعيوبه 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	
المسح الجوي التصويري ,الاستشعار عن بعد, stereo analyst	1- الكتب المقررة المطلوبة
stereo analyst. 1 برنامج الايرداس 14 المساحة التصويرية الانترنت	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
كتب المسح التصويري كتب الاستشعار عن بعد التقارير العلمية في مواقع الانترنت المجانية	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير ,)
موقع يوتيوب التعليمي https://www.youtube.com/watch?v=rsWDyJZG6bg https://www.youtube.com/watch?v=YCjskqSLRO4 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	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي

وصف المقرر

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 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 أسماء 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 والبرامج العلمية الخاصة بإعداد التقارير والجداول 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 عالمات 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 عالمات البناء؟ ما هي عالمات 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
8	2	ما هو تعريف الفاعل؟ ما هي أحكام الفاعل؟ ما هي أنواع الفاعل؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية اختبارات

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 عالمات الترقيم؟ ما شكل كل نوع؟ ما مواضع كل عالمة من عالمات الترقيم؟	2	
			قراءة النص المطلوب من السورة مضبوطة بالحركات بيان الحكم الإعرابي للنص	2	
			ما حياة الشاعر أبو فراس الحمداني؟ قراءة قصيدة: (الحمامة النائحة) مضبوطة بالحركات	2	

			تحليل وتوضيح أليات القصيدة		
--	--	--	----------------------------	--	--

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 – المجلات العلمية	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
البحوث – الانترنت – المجلات العلمية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت....

خطة تطوير المقرر الدراسي
<p>تطوير مفردات المنهج بحيث تواكب التطورات في مجال الاستخدامات التطبيقية للحيوان من أجل تنمية بيئية مستدامة.</p> <p>اعتماد طرائق تدريس مستحدثة.</p> <p>الاطالع على تجارب الدول الكثر تطورا في هذا المجال والاستفادة من خبراتهم المتراكمة.</p> <p>العمل على انشاء مختبرات متخصصة في مجال علم الحيوان.</p>

نموذج وصف المقرر

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

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.	

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.

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

الكتب المقررة المطلوبة	ملزمة معدّة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المراجع الرئيسة (المصادر)	حسين عليوي الزيايدي، د. عباس عطيه القرشي، 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.

وصف المقرر

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	<p>• تطوير مهارات التواصل: تعزيز القدرة على التحدث والاستماع بفاعلية في مختلف المواقف اليومية والأكاديمية.</p> <p>• تحسين مهارات القراءة: تنمية مهارات القراءة النقدية وفهم النصوص المكتوبة، بما في ذلك المقالات والأدب.</p> <p>• تعزيز مهارات الكتابة: تحسين القدرة على الكتابة الأكاديمية والإبداعية، بما في ذلك تنظيم الأفكار واستخدام القواعد الصحيحة.</p> <p>• تعلم المفردات والقواعد: توسيع القاموس اللغوي للطلاب وتعزيز فهمهم لقواعد اللغة الإنجليزية.</p> <p>• تعزيز التفاعل الثقافي: فهم الثقافة الإنجليزية وتاريخها، مما يساعد على تعزيز الوعي الثقافي والاحترام للتنوع.</p> <p>• تطبيق اللغة في السياقات العملية: تمكين الطلاب من استخدام اللغة الإنجليزية في مجالاتهم المهنية، بما في ذلك كتابة السير الذاتية والمراسلات التجارية.</p> <p>• تطوير التفكير النقدي: تعزيز القدرة على التفكير النقدي من خلال تحليل النصوص ومناقشة الأفكار المختلفة.</p> <p>• إعداد الطلاب للاختبارات: تجهيز الطلاب للاختبارات القياسية في اللغة الإنجليزية، مثل TOEFL أو IELTS ، إذا كان ذلك مطلوباً.</p>

- 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

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

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

وصف المقرر

1. 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	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 أسماء 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 والبرامج العلمية الخاصة بإعداد التقارير والجداول 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 عالمات 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 عالمات البناء؟ ما هي عالمات 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
8	2	ما هو تعريف الفاعل؟ ما هي أحكام الفاعل؟ ما هي أنواع الفاعل؟	اللغة العربية	نظري	الاسئلة الفجائية اختبارات

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 عالمات الترقيم؟ ما شكل كل نوع؟ ما مواضع كل عالمة من عالمات الترقيم؟	2	
			قراءة النص المطلوب من السورة مضبوطة بالحركات بيان الحكم الإعرابي للنص	2	
			ما حياة الشاعر أبو فراس الحمداني؟ قراءة قصيدة: (الحمامة النائحة) مضبوطة بالحركات	2	

			تحليل وتوضيح البيات القصيدة		
--	--	--	-----------------------------	--	--

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

خطة تطوير المقرر الدراسي
اعتماد طرائق تدريس مستحدثة .