

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



البرنامج وصف دليل الدراسي والمقرر الأكاديمي

نيسان 2024

المقدمة:

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

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسية 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 الاكاديمية 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 مبرهنأ 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.

اهداف 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 اهداف 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.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

أسم الجامعة:- الجامعة التقنية الشمالية

الكلية/ المعهد:- المعهد التقني في كركوك

القسم العلمي:- قسم التقنيات المدنية

أسم البرنامج الأكاديمي او المهني:- دبلوم تقني بتخصص هندسة مدنية

أسم الشهادة النهائية:- دبلوم تقني بتخصص (البناء والأنشاءات)

دبلوم تقني بتخصص (الرسم بالحاسوب)

دبلوم تقني بتخصص (أنشاء الطرق)

النظام الدراسي: نظام المقررات

تاريخ اعداد الوصف: 2024 / 4 /

تاريخ ملء الملف: 2024 / 4 /

التوقيع :-

أسم معاون العميد :- د.صواش شاهين

التاريخ :-

التوقيع :-

أسم رئيس القسم :- أيوب عصام كمال

التاريخ :-

دقق الملف من قبل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

أسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

مصادقة السيد العميد

(1) رؤية البرنامج

يسعى قسم التقنيات المدنية الى أعداد خريجين في مجال تنفيذ أعمال الهندسة المدنية ومشاريع البنية التحتية ككوادر وسطية في الدوائر الحكومية والشركات المنفذة للمشاريع وكذلك في مجال القطاع الخاص والاستفادة من الاختصاص في المجال العملي والتطبيقي.

(2) رسالة البرنامج

العمل على إعداد وتخريج كفاءات تقنية مجال تنفيذ أعمال الهندسة المدنية المتعددة المجالات, وفي تطوير الرصيد المعرفي في مجال تنفيذ التقنيات الهندسية بتنفيذ المشاريع العمرانية لخدمة المجتمع المحلي ، والتأكيد على القيم الاجتماعية والثقافية والاستجابة لمتطلبات السوق المحلية.

(3) اهداف البرنامج

- اجراء الفحوصات المختبرية للأسفلت وجميع المواد الانشائية وكذلك فحوصات التربة والخرسانة.
- استخدام الاجهزة المساحية و تنفيذ مسوحات اعمال الطرق والمشاريع للهندسة المدنية.
- مراقبة تشغيل معدات الطرق وكذلك حساب كفاءة وانتاجية المكائن والمعدات المتعلقة بالطرق والمباني.
- مهارة الرسم بالحاسوب و مهارة استخدام الانترنت.
- تنفيذ فقرات مشاريع الاعمال المدنية وكافة التفاصيل للمخططات الهندسية.
- مهارة الرسم للتفاصيل الهندسية (مختلف انواع الرسومات) على لوحة الرسم.
- مهارة الرسم بالحاسوب و تطبيق برنامج ال **AUTO CAD** .
- مهارة الانترنت.

(4) الاعتماد البرامجي

لا يوجد

(5) المؤثرات الخارجية الأخرى

لا يوجد

(6) هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج للفروع الدراسية الثلاثة	عدد المقررات المستوى الاول	وحدة دراسية للفصلين الدراسيين	عدد المقررات المستوى الثاني	وحدة دراسية للفصلين الدراسيين
متطلبات الجامعة	15	30	15	30
متطلبات المعهد	8	21	--	--
متطلبات القسم	22	87	45	163
التدريب الصيفي	يوجد	6	لا يوجد	---
المجموع	45	144	60	193

(7) وصف البرنامج				
السنة / المستوى	الفرع الدراسي	المقررات التخصصية	المقررات الجامعية	مقررات المعهد
2023-2024 / الأول	البناء والأنشاءات	مواد الانشاء	اللغة العربية	الرياضيات (1) و (2)
		المباني والبناء المصنع	اللغة الانكليزية	ورشة المعامل / الميكانيك
		الميكانيك الهندسي	الحاسوب	
		مواد بناء وأسفلت	الرياضة (اختياري)	
2023 – 2024 / الثاني	البناء والأنشاءات	الرسم الهندسي (1) و(2)	الديمقراطية وحقوق أنسان	
		المساحة		
		المساحة المتقدمة	جرائم نظام البعث	
		تقنية الخرسانة (1) و(2)	اخلاقيات المهنة	
		ميكانيك التربة (1) و(2)	الحاسوب	
		الرسم المدني	اللغة العربية	
		المسح الكمي	اللغة الانكليزية	
		صيانة المباني		
		المكائن الأنشائية		
		تقنيات الأنشاء		
2023-2024 / الأول	أنشاء الطرق	مواد البناء و الاسفلت	اللغة العربية	الرياضيات (1) و (2)
		انشاء الطرق	اللغة الانكليزية	ورشة المعامل / الميكانيك
		الرسم الهندسي (1) و(2)	الحاسوب	
		المساحة	الرياضة (اختياري)	
2023 – 2024 / الثاني	أنشاء الطرق	مواد الأنشاء	الديمقراطية وحقوق أنسان	
		الميكانيك الهندسي		
		ميكانيك التربة (1) و (2)	جرائم نظام البعث	
		المساحة المتقدمة	اخلاقيات المهنة	
		تقنية الخرسانة (1) و (2)	الحاسوب	
		هندسة الطرق و المرور	اللغة العربية	
		معدات انشاء الطرق	اللغة الانكليزية	
		رسم الطرق والرّي		
		رسم الخرائط اختياري		
		التخمين والمواصفات		
2023-2024 / الأول	الرسم بالحاسوب	الهندسة الوصفية	اللغة العربية	الرياضيات (1) و(2)
		الرسم الميكانيكي	اللغة الانكليزية	ورشة المعامل / الميكانيك
		الرسم الكهربائي	الحاسوب	
		مواد انشاء	الرياضة (اختياري)	
		المساحة	الديمقراطية وحقوق أنسان	
		الرسم الهندسي (1) و(2)		

	الميكانيك الهندسي		
2023-2024 / الثاني	الرسم بالحاسوب	مبادئ الرسم المعماري	جرائم نظام البعث
		مبادئ الرسم الانشائي	اخلاقيات المهنة
		الرسم الصحي	الحاسوب
		الاطهار المعماري	اللغة العربية
		المسح الكمي	اللغة الانكليزية
		تطبيقات الحاسوب (1) و(2)	
2023-2024 / الثاني	الرسم بالحاسوب	المشروع (1) و (2)	
		رسم الخرائط اختياري	
		رسم معماري متقدم	
		رسم انشائي متقدم	
		رسم الطرق والري	

(8) مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
(أ) المعرفة	
<ul style="list-style-type: none"> تزويد الطالب باساسيات علوم الهندسة المدنية. تنمية قدرات الطالب بمهارة استخدام الحاسوب في اعداد المخططات الهندسية. أجراء الفحوصات الحقلية والمختبرية للمواد المستخدمة في المباني. التعرف على الأجهزة المستخدمة في الفحوصات الاتلافية واللاتلافية للخرسانية. 	
(ب) المهارات	
<ul style="list-style-type: none"> تمكين الطالب من قراءة المخططات الهندسية (بكافة انواعها). قدرة الطالب على تنفيذ التصميم الهندسية . تطوير مهارة استخدام برنامج الرسم بالحاسبة AutoCAD . تعليم الطالب كيفية تحمل مسؤولية ادارة مجموعة العمل بالموقع عند انشاء المباني ومشاريع الطرق. 	
(ج) القيم	
<ul style="list-style-type: none"> ليكتسب الطالب مفاهيم واساسيات العمل الحقلي والمختبري. تحليل المشاكل التي تواجه العاملين فيه وكيفية وضع الحلول اللازمة. تقييم الحلول المطروحة واختيار الأمثل لها. اشراف على مواقع تنفيذ المشاريع الهندسية 	

(9) استراتيجيات التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none"> اسلوب المحاضرة, الورشة, المختبر, التدريب الصيفي, التدريب المنهجي, الزيارات الميدانية, عرض الافلام العلمية, الزيارات العلمية 	
(10) طرائق التقييم	
<ul style="list-style-type: none"> التقارير الأسبوعية وتقديم اللوحات الهندسية . الامتحانات اليومية والشهرية وامتحان نهاية الفصل الدراسي. المناقشات والحوارات التي تتم حول المواضيع التي تدرس. 	

(11) الهيئة التدريسية

ت	الاسم الرباعي	ملاك / منسب/محاضر	الشهادة اللقب العلمي	التخصص العام	التخصص الدقيق	المنصب ان وجد	الملاحظات
1	ايوب عصام كمال امين	منسب	ماجستير مدرس	هندسة كهربائية والكترونية	هندسة كهربائية والكترونية	رئيس القسم	
2	محمد صباح حسن علي	منسب	ماجستير مدرس	تقنيات هندسة تبريد وتكييف	هندسة حراريات	مقرر القسم	
3	بينار محمود حسن سليمان	ملاك	بكالوريوس مدرس مساعد	هندسة مدنية	هندسة مدنية	رئيس فرع بناء وانشاءات	
4	يشار حسين علي مردان	ملاك	ماجستير مدرس مساعد	هندسة مدنية	هندسة انشائية	رئيس فرع رسم بالحاسوب	
5	مصطفى نجدة قاسم مصطفى	ملاك	ماجستير مدرس	هندسة مدنية	هندسة الموارد المائية		تفرغ دكتوراه
6	فحطان عدنان صابر حسن	ملاك	ماجستير مدرس مساعد	هندسة مدنية	هندسة الانشاءات		تفرغ دكتوراه

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

دورات تخصصية , حضور ندوات علمية , حلقات دراسية , عرض المستجدات العلمية الكترونيا , اعداد بحوث العلمية , المشاركة في المؤتمرات مؤتمرات العلمية.

(12) معيار القبول

- (المجموع الذي حصل عليه الطالب بعد اجتيازه لامتحانات العامة للصف السادس (الاحيائي او التطبيقي) او المهني.
- ان يكون خريج الفرع العلمي او الصناعي (اختصاص البناء والانشاءات او الرسم الهندسي) .
- نتائج الفحص الطبي ان يكون الطالب سليما ولائق للدراسة في القسم.
- الرغبة.

(13) أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- (1) تكنولوجيا الخرسانة / جلال بشير سرسم
- (2) المساحة. (William Irvan)
- (3) مواد الانشاء / يوسف الدواف,
- (4) المكائن الانشائية / محمد ايوب العزي.
- (5) المسح الكمي / مدحت فضيل فتح الله
- (6) المصادر الموجودة في مكتبة المعهد.
- (7) المصادر المتوفرة في المكتبة الالكترونية في المعهد.
- (8) المصادر المتوفرة في المكتبة الافتراضية التابعة لوزارة التعليم العالي و البحث العلمي.
- (9) المواقع المتخصصة الموجودة على الشبكة العنكبوتية (الانترنت).
- (10) الظل و المنظور / عماد محمد ازهر.
- (11) مدخل في التصميم الداخلي / مهندس معتصم عزمي الكرابلي.
- (12) انشاء مباني / زهير ساكو.
- (13) Building construction / D . Sharma

(14) بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	العام الدراسي	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
13	15	الفصل الأول	2023 - 2022	الأولى فرع أنشاء الطرق
11	11	الفصل الثاني		
13	15	الفصل الأول	2023 - 2022	الأولى فرع البناء والأنشاءات
11	10	الفصل الثاني		
14	14	الفصل الأول	2023 - 2022	الأولى فرع الرسم بالحاسوب
17	9	الفصل الثاني		
15	14	الفصل الأول	2024 - 2023	الثانية فرع أنشاء الطرق
14	13	الفصل الثاني		
18	12	الفصل الأول	2024 - 2023	الثانية فرع البناء والأنشاءات
18	13	الفصل الثاني		
21	11	الفصل الأول	2024 - 2023	الثانية الرسم بالحاسوب
18	11	الفصل الثاني		

مخطط مهارات المنهج (ثلاثة فروع)

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	ا4	ا3	ا2	ا1				
ع		ع			ع		ع		ع			ع	ع		ع	تخصصي	ميكانيك هندسي	CITB125	المستوى الدراسي الأول 2023-2022
	ع				ع				ع					ع		معهد	رياضيات	TIK110	
ع				ع				ع			ع	ع				تخصصي	مواد انشاء	CITB120	
	ع				ع				ع				ع			جامعة	مبادئ الحاسوب	NTU102	
ع		ع			ع		ع		ع			ع	ع		ع	معهد	معامل / ميكانيك	TIK111	
			ع	ع		ع	ع	ع		ع	ع			ع	ع	تخصصي	رسم هندسي	CITB122	
ع		ع			ع		ع		ع			ع	ع		ع	جامعة	لغة انكليزية	NTU101	
	ع				ع				ع					ع		جامعة	لغة عربية	NTU104	
																جامعة	حقوق انسان	NTU100	
ع		ع			ع		ع		ع			ع	ع		ع	جامعة	رياضة	NTU105	
	ع				ع				ع					ع		تخصصي	مساحة	CITB121	
			ع	ع		ع	ع	ع		ع	ع			ع	ع	جامعة	ديمقراطية	NTU106	
	ع				ع				ع					ع		تخصصي	مباني وبناء مصنع	CITB127	
		ع			ع				ع		ع	ع				تخصصي	انشاء الطرق	CITH127	
ع		ع			ع		ع		ع			ع	ع		ع	تخصصي	رسم ميكانيكي	CITC126	
			ع	ع		ع	ع	ع		ع	ع			ع	ع	تخصصي	هندسة وصفية	CITC128	
	ع				ع				ع					ع		تخصصي	رسم كهربائي	CITC127	
			ع	ع		ع	ع	ع		ع	ع			ع	ع	تخصصي	الخرسانة	CITB221	

		ے		ے			ے		ے		ے			ے		تخصصي	التربة	CITB222
	ے			ے				ے					ے			تخصصي	المسح الكمي	CITB229
	ے	ے		ے	ے	ے		ے	ے			ے	ے		ے	تخصصي	تطبيقات الحاسوب	CITB228
			ے	ے		ے	ے	ے		ے	ے			ے	ے	تخصصي	الرسم المدني	CITB230
ے		ے		ے		ے		ے				ے	ے		ے	تخصصي	صيانة المباني	CITB242
	ے			ے				ے						ے		جامعة	اخلاقيات المهنة	NTU201
			ے	ے		ے	ے	ے		ے	ے			ے	ے	تخصصي	رسم انشائي	CITB231
ے		ے		ے		ے		ے				ے	ے		ے	تخصصي	مكائن انشائية	CITB233
	ے			ے				ے						ے		تخصصي	تقنيات الانشاء	CITB232
ے				ے				ے				ے			ے	تخصصي	هندسة الطرق والمرور	CITH233
ے	ے		ے	ے	ے		ے	ے			ے	ے	ے	ے		تخصصي	معدات انشاء الطرق	CITH231
			ے	ے		ے	ے	ے		ے	ے			ے	ے	تخصصي	رسم الخرائط	CITH242
ے		ے		ے		ے		ے				ے	ے		ے	تخصصي	التخمين والمواصفات	CITH229
	ے			ے				ے						ے		تخصصي	رسم الطرق	CITH230
ے		ے		ے		ے		ے				ے	ے		ے	تخصصي	هندسة السكك والمطارات	CITH232
			ے	ے		ے	ے	ے		ے	ے			ے	ے	تخصصي	الرسم المعماري	CITC221
	ے			ے				ے						ے		تخصصي	الرسم الصحي	CITC231
ے	ے			ے	ے			ے	ے	ے	ے		ے		ے	تخصصي	الاطهار المعماري	CITC225

المرحلة الثانية
- 2023
2024

الوصف الأكاديمي لمقررات المستوى الأول

وصف المقرر : الهندسة الوصفية

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.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني في كركوك
2. القسم الجامعي / المركز	قسم التقنيات المدنية/ فرع الرسم بالحاسوب/المستوى الأول
3. اسم / رمز المقرر	الهندسة الوصفية (CITC128)
4. البرامج التي يدخل فيها	نظري وعملي
5. أشكال الحضور المتاحة	يومي حسب جدول الدروس
6. الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	5ساعة * 15 اسبوع = 75 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 /4 /11
9. أهداف المقرر	
- تعليم الطلبة المبادئ الأساسية للهندسة الوصفية .	
- تعليم الطلبة أهمية وفوائد الهندسة الوصفية في التطبيقات الهندسية .	
- تعليم الطلبة الأسس الصحيحة في التعبير عن الأشكال الهندسية وصفيًا وفراغياً واكسابهم المهارات اللازمة لذلك .	
- توضيح طرق وامكانيات الهندسة الوصفية.	

10. بنية المقرر					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	5	دبلوم تقني	الهندسة الوصفية	محاضرات نظرية	التكليف بالواجبات الصفية والبيئية
				متابعة الطلبة اثناء المحاضرات	انشاء النماذج الخشبية والكارتونية
				مناقشات مع الطلبة	اختبارات شفوية اجراء امتحانات يومية وفصلية
				اجراء امتحانات نهائية	

11. البنية التحتية	
المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنيت	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

12. القبول	
خريج الدراسة المهنية أو الفرع العلمي, الرغبة	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
30	أكبر عدد من الطلبة

13. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- القدرة على رسم الأشكال والأجسام الهندسية وصفيا وفراغيا .
- 2- تهيئة الطالب بالتعلم الذاتي واكتساب المهارات وتطوير امكانياته .
- 3- تنمية المهارات الهندسية.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - القدرة على اختيار الطريقة المناسبة للرسم والتعبير عنه .
- ب2- القدرة على التخيل فراغيا.
- ب3- القدرة على معالجة المشاكل وحل المشاكل الهندسية وصفيا.

طرائق التعليم والتعلم

- 1 - تدريس مادة الهندسة الوصفية نظريا وعمليا . 2- استخدام الوسائل التعليمية المتاحة مثل Data show والاسبورة الذكية .
- 3- استخدام النماذج الخشبية والكارتونية .

طرائق التقييم

- 1 - التكليف بالواجبات الصفية والبيئية . 2- انشاء النماذج الكرتونية والخشبية . 3- اجراء الامتحانات اليومية والفصلية .
- 4 - اجراء الامتحانات النهائية .

ج- مهارات التفكير

- ج 1 القدرة على اختيار الطريقة المناسبة للتصميم وحل المشاكل الهندسية .
- ج2- المقارنة بين طرق الرسم المختلفة واختيار الأنسب .
- ج3- - القدرة الواسعة على التخيل الفراغي .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 - تضمين مفردات منهج الهندسة الوصفية التقنيات والبرامجيات الحديثة في الجوانب النظرية والعملية . 2- تضمين مفردات المنهج تطبيقات وحل مشكلات واقعية .

طرائق التقييم

- 1- اعداد تقارير لمشاكل هندسية واقعية وكيفية معالجتها 2- تضمين اسئلة الامتحانات والواجبات البيئية مسائل تتطلب من الطالب ايجاد الحلول اللازمة لها .

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

- د1- القابلية للعمل مع الآخرين بانضباط ضمن فريق العمل الواحد .
- د2- ادراك كامل للمسؤولية الأخلاقية والعملية للعمل الذي سيمارسه الطالب بعد التخرج .
- د3- القابلية على عرض الأفكار ومناقشتها والدفاع عنها شفها وتحريريا .

- 14- خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

الاسبوع	المفردات العملية
	تفاصيل المفردات
الاول	تمهيد ، تعاريف ، أنواع الاسقاط .
الثاني	اسقاط النقطة في المستويات الرئيسية ووظيفتها في الفراغ .
الثالث	اوضاع المستقيم في الفراغ
الرابع	أوضاع المستقيم وايجاد طوله الحقيقي بطريقة الانبساط .
الخامس	الطول الحقيقي للمستقيم بطريقة فرق الارتفاع وطريقة الدوران .
السادس	أوضاع المستوي في الفراغ.
السابع	اوضاع المستقيم في الفراغ
الثامن	تطبيقات حول ايجاد الشكل الحقيقي للمستوي .
التاسع	المستويات المساعدة واوضاعها .
العاشر	ايجاد احداثيات المجسمات الهندسية المختلفة
الحادي عشر	مدخل إلى المجسمات وافراد السطوح . تطبيقات على افراد الشكل (المكعب، الاسطوانة)
الثاني عشر	افراد المنشور الثلاثي، الرباعي، الخماسي، والسداسي)
الثالث عشر	أفراد الهرم الكامل (مع التطبيق) . أفراد الهرم الناقص والمقطع بمستوى مائل .
الرابع عشر	أفراد المخروط الكامل والمقطع.
الخامس عشر	تطبيقات رسوم الهندسة الوصفية باستخدام الحاسبة .

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 / المعهد التقني في كركوك
2-القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع (الطرق + البناء والانشاءات + الرسم بالحاسوب)
3-اسم / رمز المقرر	الرسم الهندسي (CITB123)
4-البرامج التي يدخل فيها	المستوى الاول – كافة الفروع
5-أشكال الحضور المتاحة	حضور يومي حسب الجدول الاسبوعي
6-الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7-عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة * 15 اسبوع = 45 ساعة
8-تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
9-أهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> - تعريف الطالب بأهمية الرسم الهندسي في مجال الهندسة المدنية والحياة العملية . - تنمية قابلية الطالب على كيفية رسم المخططات الهندسية المختلفة والاجسام . - تعريف الطالب على ادوات الرسم الهندسي وكيفية استخدامها في رسم اللوحات الهندسية . - تعليم الطالب كيفية رسم الاشكال الهندسية ومساقط الاجسام والمقاطع مختلفة الانواع . - تعليم الطالب كيفية التعامل مع برامج الحاسوب الخاصة بالرسم الهندسي وكيفية رسم المخططات البسيطة بأستخدام هذه البرامج . 	

10-بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	عدد الساعات	عدد الأسابيع
الاختبارات الفصلية	محاضرات	الرسم الهندسي	دبلوم تقني	3	15 اسبوع
رسم لوحات بالمرسم (صفية)	متابعة الطلبة اثناء الرسم اليديوي				
رسم لوحات بيئية	رسم اللوحات ذات العلاقة بالموضوع في المرسم				
النشاط الصفوي والحضور المستمر وعدم الغياب					

11-البنية التحتية

المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
دورات تدريبية لدوائر الدولة -مشاركة في المكتب الاستشاري	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية (

دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
---	---

12-القبول	
خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
30	أكبر عدد من الطلبة

1 - مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- فهم وتطبيق المقاطع الهندسية الضرورية لتكملة المخططات المختلفة .
- 2- التعبير عن الافكار والحلول الهندسية بما يتناسب ذلك مع المخططات التوضيحية .
- 3- دراسة وفهم الخرائط الهندسية في مختلف مجالات الهندسية المدنية .
- 4- التعامل مع الرسم بأستخدام برنامج الاوتوكاد واعداد الخرائط والتصاميم المختلفة للمشاريع .
- 5- التعلم كيفية رسم المساقط للاجسام ثلاثية الابعاد .
- 6- التعلم كيفية رسم المقاطع للاجسام .

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -زيادة قابلية الطلبة على تخيل الاجسام الهندسية وطريقة رسمها .
- ب2- التمييز بين الرسم اليدوي والرسم بأستخدام الحاسوب والقدرة على التعامل معها .
- ب3- اكتساب السرعة والمقدرة الكبيرة في رسم المخططات الهندسية المختلفة .

طرائق التعليم والتعلم

شرح كامل للموضوع ثم الرسم اليدوي العملي والتطبيقي والرسم بأستخدام الحاسوب والبرامج المناسبة .

طرائق التقييم

الاختبارات التحريرية الفصلية , رسم لوحات بالمرسم (صفية) , رسم لوحات وواجبات بيتية , النشاط الصفي , الحضور المستمر وعدم الغياب

ج- مهارات التفكير

- ج 1- تنمية مهارات التفكير والخيال والقدرة على الرسم الهندسي.
- ج2- تنمية مهارات التفكير العلمي والمنهجي .
- ج3- تنمية مهارات اتخاذ القرارات في اعمال التنفيذ للمشاريع الهندسية .
- ج4- تنمية التفكير المتباعد ومهارات التفكير البصري .

طرائق التعليم والتعلم

شرح المحاضرة لموضوع معين , رسم المسائل ذات العلاقة بالموضوع في المرسم , متابعة الطلبة اثناء الرسم اليدوي وتجنب الاخطاء الممكن حدوثها , الاجابة على جميع اسئلة الطلبة اثناء عملية الرسم , المناقشات في المجموعات الصغيرة من الطلبة اثناء الرسم .

طرائق التقييم

- 1- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 2- رسم اللوحات الصيفية والبيتية 3- النشاط الصفي
- 4- الحضور المستمر وعدم الغياب 5- الامتحانات النهائية (النظري والعملي)

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

- د1-استخدام الحاسبة بشكل جيد .
- د2- استخدام برنامج الاوتوكاد في كافة المجالات الهندسية .
- د3- سرعة انجاز الرسومات .

14- خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

الاسبوع	المفردات العملية / الرسم الهندسي (1)
	تفاصيل المفردات
الاول	الرسم الهندسي واهميته . تثبيت اللوحات . جدول البيانات ، استعمال ادوات الرسم . انواع الخطوط العمودية والافقية والمائلة بزوايا متعددة .
الثاني	الكتابة الهندسية باللغة اللاتينية بالاسلوب العمودي والمائل واللغة العربية وكتابة الحروف والكلمات باليد الحرة .
الثالث	مقياس الرسم واناويعه مع رسم امثلة لاشكال هندسية متعددة بمقاييس متنوعة .
الرابع	رسم العمليات الهندسية الخاصة بالمستقيم والمثلث .
الخامس	رسم العمليات الهندسية الخاصة بالدائرة ن مع رسم مضلعات داخل وخارج الدائرة .
السادس	رسم العمليات الهندسية الخاصة بالاشكال البيضوية ، مع رسم زخارف هندسية واشكال زخرفية متنوعة .
السابع	انواع القطاعات المخروطية ، ورسم الحلزونات .
الثامن	الاسقاط ، تعريفه ، زاوية الاسقاط ، اظهار المساقط الثلاثة شرح طرق الاسقاط مع رسم واجهات اجسام بسيطة .
التاسع	تطبيقات لاجسام عمودية وأفقية متنوعة .
العاشر	اسقاط لاجسام عمودية وأفقية متنوعة .
الحادي عشر	اسقاط عمودي لأجسام تحتوي على سطوح مائلة .
الثاني والثالث والرابع عشر	اسقاط عمودي لأجسام تحتوي على بروزات وتجاويف اسطوانية .
الخامس عشر	الاسقاط المحوري بزواوية (30) تعريفه ومبادئه

الاسبوع	المفردات العملية / الرسم الهندسي (2)
	تفاصيل المفردات
الاول	تطبيقات الاسقاط المحوري على اجسام بسيطة .
الثاني	تطبيقات الاسقاط المحوري على اجسام ذات سطوح مائلة .
الثالث و الرابع	تطبيقات الاسقاط المحوري على اجسام ذات بروزات وتجاويف اسطوانية .
الخامس	تطبيقات الاسقاط المحوري متنوعة باستخدام نظام الاوتوكاد .
السادس	المقاطع ن انواعها و اظهارها على المساقط مع وضع الابعاد عليها
السابع و الثامن	رسم اجسام مقطوعة في حالة المنظور مع وضع خطوط القطع و اظهارها .
التاسع	رسم اجسام مقطوعة في حالة المنظور .
العاشر	تجميع المساقط و اظهار المنظور لاجسام بسيطة .
الحادي عشر و الثاني عشر	تجميع و اظهار المنظور لاجسام بسيطة .
الثالث عشر	تجميع المساقط و اظهار المنظور باستخدام الحاسبة لاجسام متنوعة .
الرابع عشر	تجميع المساقط و اظهار المنظور باستخدام الحاسبة لاجسام متنوعة .
الخامس عشر	فكرة عن مبادئ الرسم المعماري ومبادئه ورموزه ومصطلحاته .

وصف المقرر : المباني والبناء المصنع

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.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني في كركوك
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع بناء و انشاءات
3. اسم / رمز المقرر	المباني والبناء المصنع (CITB113)
4. البرامج التي يدخل فيها	المستوى الاول - بناء وانشاءات
5. أشكال الحضور المتاحة	يومي
6. الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة * 15 اسبوع = 30 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
9. أهداف المقرر	
	- تعريف الطالب بطرق تنفيذ المشاريع والاطراف ذات العلاقة .
	- تعريف الطالب بمهام فريق عمل انشاء الابنية .
	- تعليم الطالب كيفية العزل الرطوبي للبنية لكل من السرايب والجدران .
	- تعريف الطالب بالبناء المصنع وبمكوناتها وطريقة انتاج تفاصيل الاعضاء الانشائية .

10. بنية المقرر					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	2	دبلوم تقني	المباني والبناء المصنع	محاضرات	امتحانات فصلية
					اختبارات تحريرية
				زيارة مواقع	اختبارات شفوية

11 للبنية التحتية	
المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

12 -القبول	
خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
30	أكبر عدد من الطلبة

13.مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- اكساب الطالب المهارة في اسناد جوانب الحفريات
- 2- التقنيات المستعملة لسحب المياه الجوفية اثناء الانشاء
- 3- تعليم الطالب كيفية انشاء الجدران بالكتل الانشائية
- 4- تقنيات انهاء الجدران من الخارج ومن الداخل بانواعها
- 5- لهندسة المستدامة والعوامل المؤثرة عليها

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1- استخدام انواع مختلفة من المواد المانعة للرطوبة
- 2- معرفة طرق الانتقال في الابنية (السلام والمصاعد) ومعرفة انواعها وطرق انشائها
- 3- كيفية عمل المفاصل في البناء المصنع
- 4- تحديد تأثير الابنية الخضراء على البيئة

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرة. 2 - الزيارات الميدانية . 3 - مشاريع طلابية. 4 - عرض افلام علمية .

طرائق التقييم

- 2 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني)
- 3- الامتحانات النهائية (النظري)

ج- مهارات التفكير

- 1- تحديد اعضاء فريق عمل المشاريع الانشائية
- 2- الحفريات والاملايات الترابية والطرق الصحيحة لعملها
- 3- تنفيذ انواع الارضيات والسقوف
- 4- القوالب الخرسانية والاسباب التي تؤدي الى انهيارها

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرة 2 - عرض الافلام العلمية 3- المشاريع الطلابية , 4- البحوث الطلابية

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المختبرية
- الامتحانات النهائية (النظري والعملي)

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

- 1- تخطيط و تنظيم موقع العمل مع اعداد مخططات لموقع العمل لمشروع معين
- 2- التاكيد على التوجه نحو الهندسة المستدامة

14. خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الأول	مقدمة عن طرق تنفيذ المشاريع الإنشائية والأطراف ذات العلاقة- مهمات كل من اعضاء فريق عمل المشاريع الإنشائية خاصة الفنيين وتنظيم وتخطيط موقع العمل والعوامل التي تؤثر في ذلك مع اعداد مخطط لموقع العمل لمشروع معين.
الثاني	الحفريات الترابية, طرق اسناد جوانب الحفر، حفر السرايب التقنيات المستعملة في سحب المياه الجوفية اثناء الإنشاء، الاملائيات الترابية والطرق الصحيحة لعملها .
الثالث	الرطوبة واضرارها، طبقات مانع الرطوبة لكل من السرايب و الجدران و التسطیح.
الرابع	بناء الجدران بالطابوق ، أجزاء الطابوق المستعملة في البناء ، طرق الربط ، الدرز، بناء الجدران بالحجر (أنواع إعداد الحجارة ، أنواع الربط ، المفاصل)
الخامس	بناء الجدران بالكتل الإنشائية (أنواع الكتل ومواصفاتها).تقنيات انهاء الجدران من الخارج بانواعها، تقنيات انهاء الجدران من الداخل بانواعها
السادس	شرح انواع الارضيات والسقوف وطرق تنفيذها
السابع	طرق انهاء الارضيات للطابق الارضي والطوابق الاخرى والسقوف. تقنيات العزل الحراري. السقوف الثانوية (انواعها وطرق تثبيتها) .
الثامن	القوالب الخرسانية(الانواع,المتطلبات, المكونات)رفع القوالب ,الاسباب التي تؤدي الى انهيار القوالب..
التاسع	التأسيسات الصحية (الماء الصافي , المجاري) انواع الانابيب المستخدمة لكل منها وطرق الربط والتثبيت. التأسيسات الكهربائية للابنية وانواعها.
العاشر	الابواب والنوافذ(الانواع, المتطلبات, المكونات) المفاصل في الابنية(المفاصل الانشائية, مفاصل التمدد)تفاصيل كل نوع وطرق تنفيذها
الحادي عشر	طرق الانتقال في الابنية، السلالم ، المصاعد (الأنواع ، المكونات ، طرق الإنشاء).
الثاني عشر	البناء المصنع (الخواص , المستلزمات) .الاصناف المختلفة للبناء المصنع وخصائص كل نوع
الثالث عشر	مكونات معمل البناء المصنع وطريقة الإنتاج تفاصيل الاعضاء الانشائية في البناء المصنع وطرق تركيبها
الرابع عشر	المفاصل في البناء المصنع (انواعها, مكوناتها طرق تنفيذها)
الخامس عشر	الهندسة المستدامة – تعريفها والعوامل المؤثرة فيها

وصف المقرر : المساحة

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.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني في كركوك
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات وفرع الرسم بالحاسوب وفرع أنشاء الطرق
3. اسم / رمز المقرر	المساحة (CITB112)
4. البرامج التي يدخل فيها	المستوى الاول -البناء والانشاءات / رسم بالحاسوب / أنشاء الطرق
5. أشكال الحضور المتاحة	يومي
6. الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6 ساعة * 15 اسبوع = 90 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 1 /
9. أهداف المقرر	
	- تعليم الطالب بما يحتاجه من الاسس النظرية والعملية لمادة المساحة.
	- اكساب الطالب المهارة اللازمة لتنفيذ اعمال الهندسة المدنية باستخدام الأجهزة المساحية. -كذلك تزويده بالمعلومات الضرورية حول تفاصيل الأجهزة المساحية وطرق استخدامها في التطبيقات المهمة في الهندسة المدنية.
	- تعليم الطالب كيفية استخدام جهاز التسوية والحسابات المتعلقة في المسائل المختلفة وذلك بتمارين تطبيقية.
	- اكساب الطالب مهارة تثبيت واسقاط الاعمال الهندسية المصممة على الارض الطبيعية.
	- تعليم الطالب على طرق القياس المختلفة عند وجود عوائق .

10. بنية المقرر					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع		دبلوم تقني	المساحة	محاضرات	امتحانات فصلية
				تمارين تطبيقية	اختبارات تحريرية
				زيارة مواقع	اختبارات شفوية
					تقارير
					تمارين حقلية

11. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى 	المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية

12. القبول	
المتطلبات السابقة	خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	30

13. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- التعرف على الادوات المستخدمة في العمل الحقلي واستخدامها وكيفية التغلب على العقبات في قياس المسافات</p> <p>2- التعرف على جهاز التسوية</p> <p>3- طرق حساب المناسيب</p> <p>4- احتساب المناسيب التصميمية للطريق ورسم المقاطع الطولية والعرضية</p> <p>5- رسم الخرائط الكنتورية</p>

أ6- حساب الانحرافات الدائرية والمختصرة وتصحيح الزوايا الداخلية للمضلع المغلق

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1- استخدام الادوات البسيطة حقليا
- ب2- استخدام جهاز التسوية وترتيب قراءاتها في جدول التسوية
- ب3- احتساب المناسيب بطريقة الارتفاع والانخفاض وطريقة ارتفاع الجهاز
- ب4- اعداد الخرائط الكنتورية
- ب5- تصحيح الزوايا للمضلعات

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرة. 2- المختبر 3- عرض الافلام العلمية
- 4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية. 6 - التدريب الحقلية .

طرائق التقييم

- 3 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المخبرية
- 4 - الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 5- حل المسائل التطبيقية .

ج- مهارات التفكير

- ج1- قياس المسافات الافقية عبر العقبات
- ج2- حساب المناسيب للنقاط بالطريقتين والحسابات للتسوية الطولية والتسوية المتبادلة والتسوية المقلوقة
- ج3- حساب الكميات للاعمال الترابية (حفر وردم)
- ج4- حسابات الخطوط الكنتورية
- ج5- حساب الزوايا الداخلية للمضلعات

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرة 2- المختبر 3 - عرض الافلام العلمية 4 - الزيارات الميدانية.
- 5- الورش المدنية , 6- التدريب الصيفي 7- المشاريع الطلابية , 8- البحوث الطلابية

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المخبرية
- الامتحانات النهائية (النظري والعملي)

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

- د1- استخدام ادوات المساحة في الحقل
- د2- استخدام جهاز التسوية
- د3- نصب الجهاز وتهيئته للعمل
- د4- تنفيذ اعمال المسح الهندسي

14. خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

تفاصيل المفردات	
الأول	تعريف المساحة - مجالاتها - أقسامها - استعمالاتها - وحدات القياس . قياس المسافات الأفقية على الأراضي المستوية (عملية التوجيه) - قياس المسافة الأفقية على أرض غير منتظمة الانحدار .
الثاني	قياس المسافات الأفقية على الأراضي المنحدرة (منتظمة الانحدار) (إذا علم فرق الارتفاع، إذا علمت درجة انحدار الأرض، إذا علمت زاوية انحدار الأرض) . إقامة واسقاط الأعمدة (طرق الإقامة وطرق الأسقاط)، التغلب على العقبات (الموانع) التي تعترض قياس المسافات الأفقية .
الثالث	المسح بالشريط (حالات التحشية عند الرفع) .
الرابع	التسوية - التعاريف المتعلقة بها - أغراضها . كيفية حساب مناسيب النقاط بطريقة سطح الميزان وحل أمثلة .
الخامس	كيفية حساب مناسيب النقاط بطريقة الارتفاع والانخفاض وحل أمثلة .
السادس	التسوية المزدوجة - تأثير كروية الأرض والانكسارات الضوئية على أعمال التسوية . التسوية المقلوقة - التسوية المتبادلة (العكسية) مع حل أمثلة .
السابع	مصادر الأخطاء في أعمال التسوية - درجة الدقة - مقدار الخطأ المسموح به . المقاطع الطولية - رسم المقطع الطولي - حل أمثلة .
الثامن	المقاطع العرضية - إيجاد مناسيب نقاط المقطع العرضي - رسم المقطع العرضي . خط الأنشاء - حساب ميل خط الأنشاء - إيجاد مناسيب نقاط الأنشاء إذا علم الميل - (رسم الخط المقترح لمشروع) .
التاسع	حساب مساحات الأراضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والإحداثيات . حساب المساحات باستخدام جهاز البلانميتر .
العاشر	حساب حجوم الكميات الترابية للحفر والردم . فحص وضبط جهاز التسوية - موازنة خطوط التسوية (موازنة التسوية) .
الحادي عشر	الخطوط الكنتورية - خواصها - الفترة الكنتورية - العوامل التي تتوقف عليها الفترة الكنتورية - الفسحة الكنتورية - تعيين خطوط الكنتور (الطريقة المباشرة) . طرق تعيين خطوط الكنتور (الطرق غير المباشرة)، طريقة المقاطع - طريقة نقاط الضبط - طريقة المربعات (التسوية الشبكية) .
الثاني عشر	رسم الخطوط الكنتورية (طريقة الحساب وطريقة تقسيم الفرق) . الانحدارات - حساب الحجوم للخزانات (الصهاريج) - رسم المقاطع من خطوط الكنتور .
الثالث عشر	الانحرافات - الانحراف الدائري - المختصر - الجاذبية المحلية . المسح (الرفع) باستعمال البوصلة وتمارين تطبيقية على كيفية حسابات المسح بالبوصلة .
الرابع عشر	المنحنيات - المنحنيات الأفقية - أنواعها (الدائرية والمتدرجة) - عناصر المنحني الدائري البسيط - ورسم كل نوع تصميم المنحني الدائري البسيط (المعادلات الخاصة بذلك) - رسم المنحني الدائري البسيط .
الخامس عشر	المنحنيات الرأسية - تصميم المنحني الرأسي .

وصف المقرر : مواد الأنشاء

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.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني في كركوك
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي للتقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق
3. اسم / رمز المقرر	مواد الأنشاء (CITH120)
4. البرامج التي يدخل فيها	المستوى الأول – جميع الفروع
5. أشكال الحضور المتاحة	يومي
6. الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4ساعة * 15 اسبوع =60ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
9. أهداف المقرر	
	- تعريف الطالب بخواص المواد الأنشائية وطرق انتاجها.
	- تعريف الطالب بالبدائل الحديثة الموجودة حالياً . -كذلك تعريف الطالب الطرق الحديثة في الإنتاج .
	- تأهيل الطالب للقيام بالفحوصات القياسية لمعرفة مدى مطابقة المواد الأنشائية للمواصفات.
	- وكذلك تحديد امكانية استخدامها في الأنشاءات مما يضمن القوة والأمان والأقتصاد . - تعليم الطالب بالفحوصات القياسية لمعرفة مدى مطابقة المواد الأنشائية للمواصفات.

10. بنية المقرر					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	4	دبلوم تقني	مواد الأبناء	محاضرات	امتحانات فصلية
				تجارب مختبرية	اختبارات تحريرية
				زيارة مواقع	اختبارات شفوية
					تقارير
					تمارين حقلية

11. البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى 	المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية

12. القبول	
المتطلبات السابقة	خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية - الرغبة بالتخصص
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	30

13 مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- التعرف على انواع مواد الأنشاء المستخدمة بالبناء.
- 2- تفاصيل وانواع المواصفات الأنشائية القياسية المعتمدة .
- 3- تنفيذ كافة التجارب المختبرية لمواد البناء.
- 4- تحديد انواع المواد الصالحة بالبناء والكميات اللازمة.
- 5- التعرف على طرق مزج مواد البناء وتقسيمها حسب الخلطات المتبعة بالبناء.
- 6- التعرف على مواد البناء الصناعية والمركبة.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1- التعرف على المواصفات القياسية لمواد البناء المستخدمة في تنفيذ المباني.
- ب2- السيطرة النوعية على وزن وحجم كميات مواد البناء المستخدمة.
- ب3- اشراف على اجراء الفحوصات الحقلية لمواد البناء.
- ب4- حساب الكميات اللازمة لمواد البناء الموجودة في جدول الكميات .
- ب5- معالجة الأخطاء والمشاكل التي يتعرض لها المبنى عند التنفيذ عند وجود مواد غير جيدة

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرة . 2- المختبر 3- عرض الافلام العلمية
- 4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية . 6 - التدريب الحقلي .

طرائق التقييم

- 1 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المختبرية
- 4 - الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 5- حل المسائل التطبيقية .

ج- مهارات التفكير

- ج 1 التعرف على المواصفات القياسية لمواد البناء المستخدمة في تنفيذ المباني.
- ج2- السيطرة النوعية على وزن وحجم كميات مواد البناء المستخدمة
- ج3- اشراف على اجراء الفحوصات الحقلية لمواد البناء
- ج4- حساب الكميات اللازمة لمواد البناء الموجودة في جدول الكميات .
- ج5- معالجة الأخطاء والمشاكل التي يتعرض لها المبنى عند التنفيذ عند وجود مواد غير جيدة.

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرة 2- المختبر 3 - عرض الافلام العلمية 4 - الزيارات الميدانية.
- 5- الورش المدنية , 6- التدريب الصيفي 7- المشاريع الطلابية , 8- البحوث الطلابية

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المختبرية
- الامتحانات النهائية (النظري والعملي)

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

- د1- استخدام الأجهزة والأدوات المختبرية بشكل جيد .
- د2- طريقة حفظ المواد الأنشائية من التلف.
- د3- سرعة انجاز الأعمال وبشكل جيد.

14- خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

المفردات النظرية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
وصف عام للخواص الفيزيائية والموصفات القياسية لمواد البناء واستعمالاتها في الأبنية .	الأول
الطابوق الطيني : خواصه واستعمالاته وطرق صناعته .	الثاني
موصفات الطابوق الطيني، الفحوصات الخاصة بالطابوق الطيني	الثالث
الطابوق الجيري - الطابوق الزجاجي , الخواص وطرق الصنع .	الرابع
الطابوق الخرساني - الكتل الخرسانية (الخواص وطريقة الصنع مع توضيح الفرق بين الأثنين) .	الخامس
الثرمستون , خواصه , وطرق صنعه .	السادس
زيارة الى أحد معامل الطابوق ومركز للمواد الانشائية	السابع
حجر البناء - تصنيفه وانواعه ، استعمالات حجر البناء حسب انواعه .	الثامن
السمنت البورتلاندي، صنعه، تركيبه الكيميائي، انواعه وموصفاته	التاسع
الانابيب الخرسانية، صناعتها، مواصفاتها، استخدامها في الاغراض الانشائية	العاشر
البلاطات الخرسانية ، انواعها ،موصفاتها ، استخدامها في الاغراض الانشائية	الحادي عشر
الفولاذ الانشائي، مواصفاته، أنواعه، استعمالاته	الثاني عشر
تفصيلات الفولاذ، اللحام، البراغي، البرشام، واستعمالاتها	الثالث عشر
زيارة موقعية لمشاهدة الفولاذ الانشائي وانواعه وتوصيلات الفولاذ والبرشام واللحام والبراغي	الرابع عشر
مواد البناء الصديقة للبيئة	الخامس عشر

وصف المقرر : الرسم الكهربائي

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 / المعهد التقني في كركوك
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع الرسم بالحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	الرسم الكهربائي (CITC 127)
4. البرامج التي يدخل فيها	المستوى الاول – الرسم الكهربائي
5. أشكال الحضور المتاحة	يومي
6. الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة * 15 اسبوع = 45 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
9. أهداف المقرر	
	- تمكين الطالب من فهم كافة الرموز الكهربائية.
	- تمكين الطالب من فهم كافة المخططات الكهربائي.
	- تعليم الطالب على رسم الرموز الكهربائية.
	- تعليم الطالب كيفية رسم المخططات لدوائر الكهربائي متعددة.
	- تعليم الطالب كيفية رسم لتأسيسات الكهربائي لدارسكنية.

10. بنية المقرر					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	3	دبلوم تقني	الرسم الكهربائي	محاضرات في المرسم	الاختبارات الفصلية
				متابعة الطلبة اثناء الرسم اليدوي	الاختبارات اليومية
				رسم المسائل ذات العلاقة بالموضوع في المرسم	رسم لوحات بالمرسم (صفية)
					رسم لوحات بيئية
					النشاط الصفي والحضور المستمر وعدم الغياب
11. البنية التحتية					
القراءات المطلوبة: <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى 			المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت		
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات)			دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري		
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)			دراسات استطلاعية لدوائر الدولة - استشارات هندسية		

12. القبول	
المتطلبات السابقة	خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	30

13. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- المعرفة والفهم	
1- معرفة الطالب بانواع الرموز الكهربائية. 2- معرفة الطالب على الرسم الدوائر الكهربائية متعددة. 3- معرفة الطالب على الرسم الدوائر الكترونية متعددة. 4- معرفة الطالب على أنواع التأسيسات الكهربائية.	
ب - المهارات الخاصة بالموضوع	
ب 1 - زيادة قابلية الطلبة على فهم مخططات الكهربائي. ب 2- اكتساب السرعة والمقدرة الكبيرة على رسم المخططات الكهربائي بكافة أنواعها. ب 3- تعلم رسم المخططات التأسيسات الكهربائية. ب 4- تعلم كيفية رسم المخططات لدوائر الكهربائي متعددة.	
طرائق التعليم والتعلم	
1- اسلوب المحاضرة. 2- الرسم في المرسم 3- عرض الافلام العلمية	4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية.
طرائق التقييم	
1 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية (الفصل الدراسي الثاني) 3- اللوحات اليومية والبيئية 4 - الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 5- حل المسائل المتعلقة بالموضوع في المرسم.	
ج- مهارات التفكير	
ج 1- زيادة قابلية الطلبة على فهم مخططات الكهربائي. ج 2- اكتساب السرعة والمقدرة الكبيرة على رسم المخططات الكهربائي بكافة أنواعها. ج 3- تعلم رسم المخططات التأسيسات الكهربائية. ج 4- تعلم كيفية رسم المخططات لدوائر الكهربائي متعددة.	
طرائق التعليم والتعلم	
1- اسلوب المحاضرة 2- المرسم 3 - عرض الافلام العلمية 4 - الرسم في المرسم	5- التدريب الصيفي 6- المشاريع الطلابية , 7- البحوث الطلابية
طرائق التقييم	
1- الاختبارات اليومية 2- الامتحانات الفصلية (الفصل الدراسي الثاني) 3- اللوحات اليومية والبيئية 4- الامتحانات النهائية	
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).	
د 1- اعداد المخططات الكهربائي لمشاريع الهندسة المدنية د 2- استخدام برنامج AutoCAD في التصاميم المخططات التأسيسات الكهربائية.	

14 خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

المفردات النظرية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
الرموز الكهربائية للدوائر الالكترونية والكهربائية وظيفه كل رمز في الدائرة	الاول والثاني
زيارة علمية لمختبر الدوائر الالكترونية في المعهد	الثالث
تعليم الطالب كيفية الرسم باستخدام الحاسبة	الرابع
تعليم رسم دوائر الكترونية عديدة	الخامس
فكرة مبسطة عن تنفيذ التاسيسات الكهربائية المدنية اساليب الربط من المصدر تغذية احادية الطور وثلاثية الطور	السادس والسابع
تعليم رسم دوائر الكهربائية عديدة	الثامن
مثال عن تاسيسات كهربائية لدار السكني	التاسع
زيارة علمية الى مختبر التاسيسات الكهربائية والتعرف على الوصلات الكهربائية	العاشر والحادي عشر
تفصيل التاسيسات الكهربائية لبناية متعددة الطوابق	الثاني عشر
التاسيسات الكهربائية الصناعية لوحات التوزيع مخططات القابلات	الثالث عشر
تعليم رسم مخطط يوضح تاسيس الكهربائي لورشة او معمل صغير	الرابع عشر
مثال رسم التوصيلات الكهربائية لمعمل صغير مع توضيح دوائر التسخين ودوائر القدرة	الخامس عشر

وصف المقرر : الميكانيك الهندسي

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.

1 - المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني في كركوك
12 للقسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/
13 لاسم / رمز المقرر	الميكانيك الهندسي CITB125
14 للبرامج التي يدخل فيها	المستوى الاول – فرع / انشاء الطرق- بناء وانشاءات- الرسم بالحاسوب
15 أشكال الحضور المتاحة	يومي
16 للفصل / السنة	مقرر (فصلي)
17 عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6 ساعة * 15 اسبوع = 90 ساعة
18 تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
19 أهداف المقرر	
-	تعليم الطالب تحليل القوى والاحمال المسلطة على الأجسام
-	تعريف الطالب على استخراج الاجهادات القوى وعلاقتها بالمواد المكونة لهذه الاجسام
-	تحليل المنشآت و ايجاد القوى والاجهادات في اجزائها نتيجة تسليط الاحمال الخارجية.
-	وكذلك علاقة ذلك بأبعاد الاجزاء المختلفة في المنشآت الهندسية لتتحمل الاجهادات المسلطة عليها بأمان واقتصاد..

بنية المقرر - 20

عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	6	دبلوم تقني	ميكانيك هندسي	محاضرات	امتحانات فصلية
					اختبارات تحريرية
					اختبارات شفوية
					تقارير

البنية التحتية - 21

القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى 	المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنيت
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	دورات تدريبية لدوائر الدولة -مشاركة في المكتب الاستشاري
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية

22 للقبول

المتطلبات السابقة	خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	30

23 مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- أ1- حل مسائل المتجهات
- أ2- تحليل القوى الأفقية
- أ3- ايجاد محصلة القوى
- أ4- حل مسائل المزدوجات
- أ5- حل مسائل العزوم
- أ6- تحليل قوى الجملونات

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - ايجاد قوى الاحتكاك بين الاجسام الصلبة
- ب2- ايجاد مركز ثقل الاجسام
- ب3- حل مسائل الاتزان
- ب4- ايجاد العزم القصور الذاتي للأجسام
- ب5- ايجاد محصلة القوى

طرائق التعليم والتعلم

1-اسلوب المحاضرة.

طرائق التقييم

- 5 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني)
- 3-الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 4- حل المسائل التطبيقية .

ج- مهارات التفكير

- ج 1 ايجاد مركز ثقل الاجسام
- ج2- ايجاد العزم القصور الذاتي للاجسام
- ج3- ايجاد محصلة القوى الغير متلاقية
- ج4- حل مسائل الاتزان

طرائق التعليم والتعلم

1-اسلوب المحاضرة 2-البحوث الطلابية

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3-الامتحانات النهائية (النظري والعملي)

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

- د1-استخدام الحاسبة
- د2- تحليل القوى المسلطة على الاجسام
- د3- سرعة ودقة حل المسائل

14- خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

الجامعة التقنية الشمالية
المعهد التقني / كركوك
قسم البناء و الإنشاءات / الفصل الأول

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ع	ن			
6	6	2	4	الاول	CITB125	الميكانيك الهندسي Engineering Mechanics
الهدف:- تعليم الطالب تحليل القوى والاحمال المسلطة على الأجسام واستخراج الاجهادات نتيجة هذه القوى وعلاقتها بالمواد المكونة لهذه الاجسام . تحليل المنشآت و ايجاد القوى والاجهادات في اجزائها نتيجة تسليط الاحمال الخارجية وعلاقة ذلك بابعاد الاجزاء المختلفة في المنشآت الهندسية لتتحمل الاجهادات المسلطة عليها بامان واقتصاد.						
المفردات النظرية						الاسبوع
تفاصيل المفردات						
Definition of mechanics – general preview of physics related with using the personal calculator – vector quantities and scalar quantities – triangle and parallel ogram forces low - Analysis of forces.						1-2
Moment of forces. Couples – Moment of couples, Transformation of couple.						3
Resultant Parallel and Concurrent forces.						4
Distributed forces. Equilibrium, equation of equilibrium in plane.						5-6
Types of Beams – of Supports. Trusses Analysis of Trusses by Joint method.						7
Analysis of Trusses by section method . Friction – Nature of friction – Friction angle .						8-9
Centroid of simple engineering shape- Centroid of Composite Engineering shape.						10
Moment of inertia of simple engineering shapes _ moment of inertia of composite engineering shapes.						11
Introduction on strength of materials - definition of stress and their types - factor of safety - Stress.						12
Htooks law – Relation Between Stress and strain – side strain. Poisson s ratio – stress and strain.						13
Drawing of shear force and bending moment. Shear force and bending moment.						14
Bending stress of beam. Shear stress of beams. Beams made of two different material .						15

المفردات العملية						الاسبوع
تفاصيل المفردات						
Definition of mechanics – general preview of physics related with using the personal calculator – vector quantities and scalar quantities – triangle and parallel ogram forces low with applications. Analysis of forces with applications.						1-2
Applications on Moment of forces. Applications of Couples – Moment of couples, Transformation of couple.						3
Applications of Resultant Parallel and Concurrent forces .						4
Applications of distributed forces.						5-6

Applications of Equilibrium, applications on equation of equilibrium in plane.	
Applications on Types of Beams – applications on Type of Supports. Trusses Analysis of Trusses by Joint method with applications.	7
Analysis of Trusses by section method with applications. Friction – Nature of friction – Friction angle , Application of friction lows.	8-9
Centroid of simple engineering shape Centroid of Composite Engineering shape with application.	10
Applications of moment of inertia of simple engineering shapes _ applications of moment of inertia of composite engineering shapes.	11
Introduction on strength of materials - definition of stress and their types - factor of safety with applications. Application of stress.	12
Hooks law – Relation Between Stress and strain – side strain with application. Poisson s ratio – applications on stress and strain.	13
Application on Equation and drawing of shear force and bending moment. Application of shear force and bending moment.	14
Application on Bending stress of beam. Application of Shear stress of beams. Applications on beams made of two different material.	15

وصف المقرر : مبادئ الحاسوب

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 / المعهد التقني في كركوك
2 - القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية
3 - اسم / رمز المقرر	مبادئ الحاسوب NTU102
4 - البرامج التي يدخل فيها	المستوى الاول - بناء وانشاءات _ رسم بالحاسوب _ انشاء الطرق
5 - أشكال الحضور المتاحة	يومي
6 - الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7 - عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة * 15 اسبوع = 45 ساعة
8 - تاريخ إعداد هذا الوصف	/4/2024
9 - أهداف المقرر	
- تعليم الطالب عن الحاسبة	
- التعرف على أساسيات الحاسوب ومكوناتها	
- اكساب الطالب المعرفة التامة بنظام التشغيل	
تعليم الطالب بمكونات سطح المكتب	
- تعليم الطالب مفهوم الايقونات	

بنية المقرر - 10					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	3	دبلوم تقني	مبادئ الحاسوب	محاضرات	امتحانات فصلية
				تجارب مختبرية	اختبارات تحريرية
				زيارة مواقع	اختبارات شفوية
					تقارير
					تمارين تطبيقية

11 - البنية التحتية	
المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

12 - القبول	
خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
30	أكبر عدد من الطلبة

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- وجود الحاسبة يؤدي فوائد عظيمة بأجراء حساباتنا 2- دقة المتناهية الحاسبة 3- التعرف على اجيال الحاسبات 4 - التعرف على وحدة المعالجة المركزية</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 - تعريف الطالب بمكونات سطح المكتب ب2- اكتساب الطالب الخبرة في مجال برنامج excel and word ب3- التعرف على أيقونة My computer ب4- اكتساب الطالب على فرق بين ذاكرة Ram and Rom</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- اسلوب المحاضرة. 2- المختبر 3- عرض الافلام العلمية 4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية. 6 - التدريب في المختبر .</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المخبرية 5 - الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 5- حل المسائل التطبيقية .</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1 - زيادة معرفة الطالب بفتح ملف ج2- تعريف الطالب الفرق بين نقل ونسخ ج3- القدرة على فتح لوحة التحكم في نظام ويندوز 10 ج4- تعريف الطالب على لوحة المفاتيح</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- اسلوب المحاضرة 2- المختبر 3 - عرض الافلام العلمية 4 - الزيارات الميدانية. 5- الورش المدنية , 6- التدريب الصيفي 7- المشاريع الطلابية , 8- البحوث الطلابية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المخبرية الامتحانات النهائية (النظري والعملي)</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- استخدام برامج الحاسوب وتطبيقها حسب تخصص الطالب. د2- الاطلاع على احدث التقنيات في برامج الحاسوب.</p>
<p>14- خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .</p>

المفردات النظرية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
Operating systems OS's : (What is an OS's and what it can do , types of OS's , their features importance) ;Windows OS's (95 , 97 , 2000 , Me , XP , Vista , 7 , 8 , 8.1 and 10) and their characteristics ; Explain the differences between OS's and software application ; Computer power On / Off ; Using Mouse and their buttons . Looking at the Desktop ; Navigation around desktop ; Using Start Button ; Working with Application ; Using Taskbar ; Understanding Software and Hardware (their differences , importance and relationships) ; Explain how hardware can influence the OS and software and Vice Versa ; Software updates, security and bugs ; Software Ethics .	الأسبوع الأول والثاني
Files & Folders : Looking at typical Window ; Moving and Sizing Window ; Using scroll Bars ; Understanding and Using My Computer and Recycle Bin ; Concepts of Drive, Folders and files (differences and importance) ; Directory and folder hierarchy and structure ; Understanding File Name and common Extensions . Folder And Files Managements (Create , Copy ,Cut , Delete , Rename , Find , and Move) ; Common Keyboard Shortcuts ; Undelete folder and files using Recycle Bin ; Display the differences between Uninstall and Undelete or Delete .	الأسبوع الثالث
Computer Hardware ; Identifying Computers (Main Frame ; Super Computers ; Mini computers ; Desktop ; Notebooks ; Laptop ; Tablet PCs ; Servers ; Hand-held or Mobile computers ; Music or Media players and Electronic Book readers) . Looking Inside a Computer (Microprocessor , System memory , Storage Systems) ; Recognizing Input / Output Devices (using Keyboard ; Pointing devices ; Microphones ; Monitor ; Printers ; Projector and Speakers) ; Understanding How it works together .	الأسبوع الرابع والخامس
Using Control Panel : Customizing Desktop and Display ; Changing Data and Time ; Changing Language ; Accessibility Settings . Understanding Power Options (Shut Down , Sleep , Hibernate) ; Working With Power Settings ; Identifying Mode Of Operation (Safe Mode and Normal Mode) ; Understanding User Accounts and Rights (Create New User Account ; Changing Controls ; Rights and Access)	الأسبوع السادس
What is a Software (Checking System Requirements & Hardware Implications) ; Application Software (Integrated Suites, Desktop Publishing , Spreadsheets , Database , Management , Presentations , Art , Engineering , Mathematic , Statistics , Medical , Management , Content Creation , Multimedia , Entertainment and System protection); Managing Software (Install New one, Uninstall , Reinstall and Updating Software . Disk Management Programs (Disk Clean-up , Check , Optimize and Compression) ; What is Troubleshooting ?; Managing Hardware / Software ; Keep Copies of data ; Dealing with Viruses , Malware and Trojans; Getting windows help and support .	الأسبوع السابع
Key Applications (Office 2013 Or 2010) What is Key Applications ? : What it can do? ; Getting started (Start & Power point) < Looking at the main screen (for Word ,Excel , Power point) , Accessing Commands and Characteristic Features , Understanding Ribbon ; Tabs ; Status Bar ; Scroll Bar ; Create files from templates , How to get Help , Manipulating Files and Data Exchange Microsoft Word: Entering and Editing Text (using editing keys) , Writing in Arabic and English ,Changing Orientation , Using Ruler , Move Around the Document	الأسبوع الثامن والتاسع

Selecting Text (word , line , paragraph , pages & all pages) Save ;Close ; Open Document , Customizing View ,Edit Text Using (redo, undo, cut, copy & paste), Formatting text using font command ,Paint Brush and Alignment Types Spell Check and Correction	
Understanding Tab setting , Working with Indents , Organizing List , Working with Paragraphs , Change Line Space , Set Paragraph Space , Working with Styles &Using Quick Styles , Finding and Replacing items, Document Formatting , Page Background and Watermark , Learn how write Arabic in English direction and write English word in Arabic direction	الأسبوع العاشر والحادي عشر
Page setup (change paper size , orientation , margins) ,Insert Page breaks ,Adding Page number or titles , Applying Columns and how to use it , Preview and Print document , Using Multimedia files (Insert images, objects) and manipulating them , Using Tables (create new one , insert excel table , selecting items in the table) and Formatting Tables	الأسبوع الثاني عشر
Understanding PowerPoint & Presentation ; What dose a presentation Include ; Working with presentations (Creating ; saving ; Closing ; Opening presentations); Moving around in the presentation ; Managing the Slides (Inserting ; Deleting ; Rearranging Slides , Changing Layout Changing or modifying themes	الأسبوع الثالث عشر والرابع عشر
Managing Slide Objects (Using Select Versus Edit Mode ; Manipulating Text Create Tables & Charts ; Inserting Pictures or Clip art or Multimedia); Creating Master Slide ; Animating Objects (Customizing the animation , Applying Slide Transitions) ;Running the Slide Show and set up the Presentation; Previewing and Printing Presentation	الأسبوع الخامس عشر

الوصف الأكاديمي لمقررات المستوى الثاني

وصف المقرر : انشاء الطرق

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً 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 / المعهد التقني في كركوك
2 - القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق
3 - اسم / رمز المقرر	انشاء الطرق (CITH127)
4 - البرامج التي يدخل فيها	المستوى الثاني – انشاء طرق
5 - أشكال الحضور المتاحة	يومي
6 - الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7 - عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة * 15 اسبوع = 45 ساعة
8 - تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
9 - أهداف المقرر	
-	تعليم الطالب بما يحتاجه من الاسس النظرية والعملية لتصميم الطرق وتحليل معلوماته .
-	اكتساب الطالب المهارة اللازمة لتنفيذ اعمال انشاء الطرق .
-	كذلك تزويده بالمعلومات الضرورية حول تفاصيل الطريق وتأثيره من حيث العلامات المرورية و برمجة السير .
-	تعليم الطالب كيفية السيطرة وتصريف المياه السطحية و تحت سطحية من الطريق .
-	اكتساب الطالب مهارة تحديد حجم مشاكل الطرق و كيفية علاجها .
10 -	بنية المقرر
-	تعليم الطالب اعمال الصيانة الدوري و الصيانة الدائمة .

عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	3	دبلوم تقني	انشاء طرق	محاضرات	امتحانات فصلية
				تجارب مختبرية	اختبارات تحريرية
				زيارة مواقع	اختبارات شفوية
					تقارير
					تمارين حقلية

11 - البنية التحتية

القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى 	المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنيت
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	دورات تدريبية لدوائر الدولة -مشاركة في المكتب الاستشاري
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية

12 - القبول

المتطلبات السابقة	خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	30

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1-تصميم الطرق 2-تفاصيل وانواع الطرق 3- تنفيذ فقرات الطرق المرنة و الصلبة 4-تحديد مشاكل الطرق و كيفية علاجها 5- تصريف المياه السطحية و التحت سطحية 6- صيانة الطريق</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 -تطبيق منحني التراكمي للكميات . ب2- السيطرة النوعية على مكونات طبقات الطريق ب3- اشراف على تنفيذ اعمال الطرق ب4- تصميم خلطات اسفلتية ب5- معالجة مشاكل الرصف</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1-اسلوب المحاضرة. 2- المختبر 3- عرض الافلام العلمية 4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية. 6 - التدريب الحقلية .</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>14 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المختبرية 5 - الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 5- حل المسائل التطبيقية .</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- تطبيق منحني التراكمي للكميات . ج2- السيطرة النوعية على مكونات طبقات الطريق ج3- اشراف على تنفيذ اعمال الطرق ج4- تصميم خلطات اسفلتية ج5- معالجة مشاكل الرصف</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1-اسلوب المحاضرة 2- المختبر 3 - عرض الافلام العلمية 4 - الزيارات الميدانية. 5- الورش المدنية , 6- التدريب الصيفي 7- المشاريع الطلابية , 8-البحوث الطلابية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المختبرية الامتحانات النهائية (النظري والعملي)</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) .</p> <p>د1-استخدام الحاسبة د2-شد القوالب الخشبية د3-ورش الميكانيك</p>

14. تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

الاسبوع	المفردات النظرية تفاصيل المفردات
الأول	تعريف الطالب بالاجهزة والمعدات واللوازم المختبرية للمختبر العام والمختبر الحقلي خطوات تحضير المواد لعمل معادلة خلط (ركام خشن ومتوسط وناعم وماء)
الثاني	الطريقة القياسية لفحص التحليل الميكانيكي للركام وحساب الوزن النوعي الكلي والظاهري للمجاميع والفلر (الفحوصات الخاصة بالفلر ، تدرج وعامل الوزن)
الثالث	طريقة مارشال لتصميم خلطة اسفلتية لطبقة الستابلايزر
الرابع	طريقة مارشال لتصميم خلطة اسفلتية لطبقة الاساس وطريقة مارشال لتصميم خلطة اسفلتية للطبقة السطحية
الخامس	زيارة ميدانية لمعامل اسفلت البلدية
السادس	فحص عينات ثبات مارشال للطبقات اعلاه ومقارنة قيم الثبات والزحف ونسبة الفراغات الهوائية والمملوءة بالاسفلت وحساب نسبة الركام المكسر لكل طبقة من الطبقات اعلاه ، مقارنة نتائج الفحوصات اعلاه
السابع	زيارة ميدانية لاحد مشاريع الطرق اعلاه
الثامن	فحص الاستخلاص الكمي لنموذج اسفلت من موقع عمل لاحد المشاريع ومقارنة النتائج من المواصفات حسابات ونتائج فحص الاستخلاص الكمي ومقارنة النتائج مع المواصفات مع تحديد نسبة القير وتدرج الركام وحساب نسبة التكسير
التاسع	الطريقة القياسية لنمذجة خلطات التبليط الاسفلتية الطريقة القياسية لاختذ نماذج (لباب) حقلية واجراء الفحص
العاشر	الطريقة لفحص الوزن النوعي الاقصى للخلطات الاسفلتية ونماذج اللباب
الحادي عشر	الطريقة القياسية لفحص الرص (الحدل) للتبليط
الثاني عشر	زيارة علمية الى مختبر فحص المواد الانشائية (مختبر الطرق)
الثالث عشر	عرض فلم علمي او زيارة علمية لمشروع رصف وتبليط طريق وصب وتوضيح اساليب وضع المفاصل والتسليح
الرابع عشر	حالات الفشل في التبليط المرن ، تقييم مستوى الفشل في طريق خارجي باستخدام استمارات خاصة
الخامس عشر	الاساليب العلمية الصحيحة في قياس حالات الفشل للتبليط واعداد تقرير يوضح اساليب صيانة الطريق بعد تحديد اسباب الفشل

وصف المقرر : المسح الكمي

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 / المعهد التقني في كركوك
2 - القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/
3 - اسم / رمز المقرر	المسح الكمي CITB229
4 - البرامج التي يدخل فيها	المستوى الثاني – فرع / انشاء الطرق- بناء وانشاءات- الرسم بالحاسوب
5 - أشكال الحضور المتاحة	يومي
6 - الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7 - عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6 ساعة * 15 اسبوع = 90 ساعة
8 - تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
9 - أهداف المقرر	
	- تعليم الطالب حساب الكميات والكلف والذرات للأعمال المختلفة .
	- تعريف الطالب على كيفية احتساب الفقرات الداخلة في تنفيذ المباني الذرات للأعمال المختلفة.
	- احتساب المواد الداخلة في تلك الفقرات مع مبادئ حساب كلفته .
	- وكذلك أعمال المقاولات وأنواعها وإدارة المشاريع.
10 - بنية المقرر	

عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	6	دبلوم تقني	المسح الكمي	محاضرات	امتحانات فصلية
				زيارة مواقع	اختبارات تحريرية
					اختبارات شفوية
					تقارير
					تمارين حقلية

11 - البنية التحتية

القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى 	المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية

12 - القبول

المتطلبات السابقة	خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	30

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>أ1- حساب كمية المواد الداخلة في البناء لوحدة قياسية واحدة</p> <p>أ2- اعداد جداول الكميات للكشف التخميني</p> <p>أ3- حساب كلفة الفقرات في الكشف التخميني</p> <p>أ4- حساب كمية حديد التسليح في المنشآت</p> <p>أ5- حساب كمية الاعمال الترابية في الطرق</p> <p>أ6- حساب مدة انجاز المشروع</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 - اعداد الكشف التخميني للمشاريع .</p> <p>ب2- حساب كمية الحفر والردم في اعمال الطرق</p> <p>ب3- معرفة اوامر القسم الاول والثاني في تنفيذ المشاريع</p> <p>ب4- اعداد سلف المقاولين</p> <p>ب5- حساب اقصر مدة لإنجاز المشاريع</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- اسلوب المحاضرة 2 - الزيارات الميدانية . 3 - مشاريع طلابية. 4 - التدريب الحقلي .</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>6 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني)</p> <p>3- الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 4- حل المسائل التطبيقية .</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1 - اعداد الكشف التخميني للمشاريع .</p> <p>ج2- حساب كمية الحفر والردم في اعمال الطرق</p> <p>ج3- معرفة اوامر القسم الاول والثاني في تنفيذ المشاريع</p> <p>ج4- اعداد سلف المقاولين</p> <p>ج5- حساب اقصر مدة لإنجاز المشاريع</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- اسلوب المحاضرة 2 - الزيارات الميدانية ، 3- التدريب الصيفي 4- المشاريع الطلابية ،</p> <p>5- البحوث الطلابية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- الامتحانات النهائية (النظري والعملي)</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) .</p> <p>د1- استخدام الحاسبة</p> <p>د2- اعداد الكشوفات التخمينية</p> <p>د3- سرعة ودقة العمل</p>

14- خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الأول	تعريف عن التخمين ,الغرض منه ,الأسس التي يركز عليها التخمين والفوائد المتوقعة من عملية التخمين . انواع التخمين ,وحدات القياس المستخدمة لكافة فقرات الأنشاء,جدول الكميات . حساب كمية الأعمال الترابية لأسس المنشآت (المباني) (مختلف انواع الأسس) وشرح جدول الكميات الخاص بها مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها وتحليل الأسعار .
الثاني	حساب كمية الفقرات الإنشائية تحت مانع الرطوبة (التربيع ,خرسانة الأسس ,التكعيب) مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها . حساب كمية الفقرات الإنشائية فوق مانع الرطوبة(البادلو) ومنها خرسانة مانع الرطوبة ,البناء فوق مانع الرطوبة (الطابوق والكتل الخرسانية) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها .
الثالث والرابع	حساب كمية الخرسانة ,حديد التسليح ,القالب الخشبي للأسس (ابنية هيكلية مع اسس جدران مع اسس الركائز وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها حساب كمية الخرسانة ,حديد التسليح ,القالب الخشبي ,للجسور الرابطة في الأبنية الهيكلية تحت مستوى البادلو والجسور فوق الفتحات وتحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعة هذه الاعمال.

الخامس والسادس	حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي للاعمدة وبكافة أنواعها مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها. حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي لاعمال خرسانية متنوعة وباشكال خاصة مثل القباب و الاقواس.
السابع والثامن	حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي للبلاطات احادية الاتجاه وثنائية الاتجاه مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد لمواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها. حساب كمية الخرسانة، القالب الخشبي، حديد التسليح للسلالم بانواعها و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها
التاسع والعاشر	حساب كمية اعمال السقوف الثانوية بانواعها، واعمال التسطیح لكافة فقراتها(القبير، البادلو، الشتاكر) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها. حساب كمية اعمال الانتهاء (الليخ والبياض والنثر والصبغ) و الكاشي الفرفوري و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات.
الحادي عشر والثاني عشر	حساب كمية اعمال الارضيات، الكاشي، ازالة الكاشي والتغليف للواجهات بالمرمر والحلان وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها وجدول الكميات حساب كمية اعمال التأسيسات الكهربائية والميكانيكية وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها.
الثالث عشر	حساب كمية اعمال التأسيسات المائية والصحية وتحليل وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها. حساب كمية الاعمال الانشائية للبناء الجاهز(جدران وسقوف) وشرح مواصفاتها وجدول الكميات والدليل القياسي الموحد لذلك.
الرابع عشر	حساب كمية الاعمال وبعض فقرات الهياكل الفولاذية وتحليل اسعارها وذرعتها وجدول الكميات الخاص بها العقود والمقاولات وتنظيم العقود، كتب التقديم، استمارة المناقصة والتعليمات الخاصة بالمقاولين، فترة الصيانة والسلف وكيفية احتسابها
الخامس عشر	تعريف في الادارة والعلاقات بين الافراد و التنظيم ومسؤوليات الكوادر والتنظيم في المشاريع ومخطط الموقع والسيطرة والادارة الهندسية للمشاريع. جدولة المشاريع: جدول تقدم العمل والمخططات الشبكية السهمية والمسار الحرج بعض تطبيقات احتساب كميات الفقرات الانشائية باستخدام الحاسوب.

وصف المقرر : تقنية الخرسانة

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 / المعهد التقني في كركوك
2 - القسم الجامعي / المركز	التقنيات المدنية / فرع البناء والانشاءات / فرع انشاء الطرق
3 - اسم / رمز المقرر	تقنية الخرسانة (CITB224)

المستوى الثاني (فرعي البناء والطرق)	4 - البرامج التي يدخل فيها
الحضور اليومي	5 - أشكال الحضور المتاحة
مقرر / فصل اول و فصل ثاني	6 - الفصل / السنة
4 ساعة * 15 أسبوع (لكل فصل دراسي) = 60 ساعة لكل فصل	7 - عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024 / 4 /	8 - تاريخ إعداد هذا الوصف
9 - أهداف المقرر	
- يهدف المقرر الى تخريج ملاكات تقنية مؤهلة للقيام بتصميم خلطات خرسانية لكافة المواقع الانشائية	
- استخدام الاساليب الحديثة في اعمال الصب .	
- السيطرة النوعية على مكونات الخرسانة .	
- الالمام بانتاج كافة انواع الخرسانة .	

10 - مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- المعرفة والفهم	
1-انواع الخرسانة	
2-التجارب التي تجري علي انواع الخرسانة	
3- استعمالات الخرسانة	
4-تصميم الخلطات الخرسانية لمواقع مختلفة	
5- السيطرة النوعية على مكونات الخرسانة	
ب - المهارات الخاصة بالموضوع	
ب1 - الاشراف على تنفيذ فقرة صب الخرسانة في المشاريع .	
ب2 - تطبيق المواصفات الهندسية على الخرسانة.	
ب3 - تصميم الخلطات الخرسانية .	
ب4- اجراء التجارب على الخرسانة	
طرائق التعليم والتعلم	
1 - اسلوب المحاضرة.	
2 - المختبر .	
3- مشاريع طلابية	
4- التدريب الحقلية .	
طرائق التقييم	
2 - الامتحانات الفصلية (الفصل الدراسي الاول والثاني)	1-الاختبارات الشفهية
4- الامتحانات النهائية (النظري والعملي).	3- التقارير المختبرية
	5- اختبارات تحريرية

ج- مهارات التفكير	
ج1- متابعة اعمال صب الخرسانة.	
ج2- الفحوصات الهندسية على الخرسانة.	
ج3- تصميم الخلطات الخرسانية	
ج4- فحوصات لمكونات الخرسانة	
طرائق التعليم والتعلم	
اسلوب المحاضرة , المختبر , الورش المدنية , التدريب الصيفي , المشاريع الطلابية , البحوث الطلابية	
طرائق التقييم	
1-الاختبارات الشفهية	2 - الامتحانات الفصلية (الفصل الدراسي الاول والثاني)
3 - التقارير المخبرية	4- الامتحانات النهائية (النظري والعملي).
5-الاختبارات التحريرية	6- التقييم المخبري
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).	
د1-استخدام الحاسبة	
د2-شد القوالب الخشبية	
د3-الحدادة	
د4- استخدام الاجهزة المخبرية	

11 - بنية المقرر					
عدد الاسابيع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع فصل اول	4	دبلوم تقني	الخرسانة	محاضرات	امتحانات فصلية
				تجارب مختبرية	اختبارات تحريرية
				زيارة مواقع	اختبارات شفوية
				افلام علمية	تقارير
					تمارين حقلية

12 - البنية التحتية

المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت .	القرارات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في لجنة الية التعاون - مشاركة في المكتب الاستشاري .	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13 - القبول	
المتطلبات السابقة	خريج الدراسة الاعدادية /العلمي، الصناعي - المعدل - اللياقة الجسدية
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	30

14- خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

الاسبوع	المفردات النظرية تفاصيل المفردات
الأول	مبادئ عامة عن الخرسانة (تعريفها , تركيبها , المصطلحات الخاصة بها , خواصها) .
الثاني	السمنت البورتلاندي , صناعته , تركيبه الكيماوي , المركبات الرئيسية والثانوية للاسمنت .
الثالث	خواص السمنت : النعومة , فقدان الوزن بالاحتراق , ثبات السمنت , حرارة الأماهه , وقت التماسك الابتدائي والنهائي , قوة التحمل الأنضغاطية , مقاومة الشد .
الرابع	أنواع السمنت (السمنت البورتلاندي وأنواعه , السمنت الطبيعي , السمنت التمدي , السمنت الألوميني) وخواص واستعمالات كل نوع .
الخامس	ركام الخرسانة , مصادره , أنواعه (الركام الاعتيادي والركام الخفيف) , تصنيفه حسب مقاس الحبيبات , تصنيفه حسب المحتوى المائي. المواد الضارة الموجودة في الركام مع الحدود المسموح بها حسب المواصفات .
السادس والسابع	الفحوصات الخاصة بالركام : طرق اخذ النماذج , نسبة الرطوبة , الوزن النوعي , وحدة الوزن المرصوصة وغير المرصوصة , التدرج , المسامية , قابلية الأمتصاص , السحج , شكل الجسيمات الملموسة السطحي للجسيمات , تضخم الرمل) .
الثامن	الماء , خواص الماء المستخدم في الخرسانة , ماء غسل الركام , ماء الانضاج
التاسع	خلط الخرسانة (الخلط الميكانيكي , الخلط اليدوي , أنواع الخلطات) , نقل الخرسانة , صب

الخرسانة ورص الخرسانة (أنواع الهزازات). طرق صب الخرسانة تحت الماء .	
خواص الخرسانة الطرية : قابلية التشغيل والقوام ودراسة العوامل المؤثرة على قابلية التشغيل. فحوصات القوام وقابلية التشغيل للخرسانة الطرية: فحص السيولة, فحص الاختراق, فحص الهطول, فحص عامل الرص, فحص إعادة التشكيل بالرجات والاهتزازات الترددية ,	العاشر والحادي عشر
خواص الخرسانة الطرية: النزف, الانفصال, الانكماش اللدن ووحدة وزن الخرسانة الطرية. تأثير الفراغات الهوائية وطرق قياسها , حساب وحدة الوزن,الننتاج,عامل الاسمنت في الخرسانة الطرية . معادلة الحجم المطلقة لحساب كميات المواد الداخلة في انتاج الخرسانة.	الثاني عشر الثالث عشر
انضاج الخرسانة ، الصب في المناخ الحار والبارد	الرابع عشر
ضخ الخرسانة ، خواص الخرسانة في الضخ ، الاجهزة المستخدمة في الضخ . الخرسانه الجاهزة تعريفها , فوائدها واساليب انتاجها, الشاحنات الخلاطة والشاحنات الرجاجة.	الخامس عشر

وصف المقرر : الرسم المعماري

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.

الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني / كركوك	1 - المؤسسة التعليمية
التقنيات المدنية/ فرع الرسم بالحاسوب	2 - القسم الجامعي / المركز
الرسم المعماري (CITC221)	3 - اسم / رمز المقرر

المستوى الثاني / فرع الرسم بالحاسوب	4 - البرامج التي يدخل فيها
يومي حسب جدول الدروس السبوعي	5 - أشكال الحضور المتاحة
المستوى الثاني / الفصل الاول والفصل الثاني	6 - الفصل / السنة
7 ساعة * 15 اسبوع = 105 ساعة لكل فصل دراسي	7 - عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024 / 4 /	8 - تاريخ إعداد هذا الوصف
9 - أهداف المقرر	
- تعليم الطالب اعداد المخططات المعمارية المتكاملة وتعرفه على الرموز المعمارية	
- التعرف على الخرائط الخاصة بالمخططات الافقية والمقاطع والواجهات وكافة التفاصيل المعمارية المتعلقة بانشاء المبنى .	
- تمكين الطالب من رسم وقراءة المخططات المعمارية	
- رسم المبنى بالابعاد الثلاثة وبطرق متعددة	
- تمكين الطالب من تناسق وتناغم الالوان والمواد لاكساء المنشآت.	

10 - مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1 - اعداد المخططات المعمارية المتكاملة
- 2 - الرموز المعمارية
- 3 - قراءة المخططات

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1 - التعرف على الخرائط الخاصة بالمخططات الافقية والمقاطع والواجهات وكافة التفاصيل المعمارية المتعلقة بإنشاء المبنى
- 2 - رسم المبنى بالابعاد الثلاثة وبطرق متعددة .

طرائق التعليم والتعلم

- 1 - اسلوب المحاضرة . 2- بحوث طلابية
- 3 - المرسم . 4- عرض الافلام العلمية
- 14 - مختبر الحاسبة . 6- زيارات ميدانية

طرائق التقييم

- 1 - الاختبارات الشفهية.
- 2 - الامتحانات الفصلية (الفصل الدراسي الاول والثاني)
- 3 - التقييم اليومي (اللوحات)
- 4 - الامتحانات النهائي 5
- 5 - الاختبارات التحريرية..

ج- مهارات التفكير

- ج1-رسم كافة انواع الخرائط المعمارية.
- ج2-استخدام برنامج الاوتوكاد في رسم بعض الخرائط المعمارية.
- ج3- استخدام الانترنت.

طرائق التعليم والتعلم

اسلوب المحاضرة , مرسم , مختبر الحاسبة , الورش

طرائق التقييم

- 1 - الاختبارات الشفهية
- 2 - الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني)
- 3 - تقييم اليومي (اللوحات)
- 4 - الاختبارات التحريرية
- 5 - الامتحانات النهائية.

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

- 1-استخدام برامج الحاسوب في الرسم
- 2- تصميم واجهات الابنية
- 3-تصميم المخططات الافقية للابنية
- 4- مهارة صنع الاثاث المنزلية

11- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع للفصل الاول	7	دبلوم تقني	رسم معماري	استخدام الاوتوكاد	امتحانات فصلية
				رسم خرائط	اختبارات تحريرية
				عرض افلام	اختبارات شفوية
				انترنت	لوحات رسم
				مشاريع طلبية	

12- البنية التحتية	
<p>(1) الظل و المنظور / عماد محمد ازهر . (2) مدخل في التصميم الداخلي / مهندس معتمد عزمي الكرابلي (3) انشاء مباني / زهير ساكو , (4) D . Sharma /on construction Building - (5) الكتب المنهجية - (6) المصادر الخارجية – انترنت .</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
دورات تدريبية لدوائر الدولة -مشاركة في المكتب الاستشاري	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13 - القبول	
خريج الدراسة الاعدادية /العلمي، الصناعي – المعدل – اللياقة الجسدية	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة

14 - خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

المفردات النظرية / الرسم المعماري	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
1- Explain to draw the types of the arches in elevations.	1 , 2
2- Explain to draw the types of the pattern ornamentation of the bricks and stones.	1 , 2
Explain to draw the site plan of the residential buildings with scale (1:500) and illustrate the surrounding streets , farmed area and parking.	3 , 4
Explain to draw the elevation for the residential house, scale (1:100).	5
Explain to draw the elevation for the residential house, scale (1:50).	6
Explain to draw the elevation for the multi – story building, scale(1:100),(1:50).	7
Explain to draw the section for the residential house, scale (1:100),(1:50) and explain to draw the section for the multi – story building , scale (1:100) , (1:50).	8 , 9 , 10
1-Explain the Principles of the exterior perspective drawing (one, two and three vanishing points). 2- Explain the exterior perspective at the eye sight level, under the eye sight level and above the eye sight level.	11
Explain to draw the exterior perspective of the residential house at the eye sight level (from two vanishing points) and explain to draw the exterior perspective of the multi – story building at the eye sight level.	12 , 13
Explain the principles of the interior perspective and Explain to draw the interior perspective for one of the interior spaces in the residential house with furniture.	14 , 15

المفردات النظرية / الرسم المعماري المتقدم	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
The principles of the architectural drawing (Elevations, Plans, Sections, Perspective, Details and the architectural symbols).	1,2
Explain to draw the plan of the residential house (ground and first floor plan), scale (1:100).	3
Explain to draw the plan of the residential house (ground and first floor plan), Scale (1:50).	4
1- Explain to draw the ground floor plan for the multi – story building, scale (1:100). 2- Explain to draw the other plans for the multi – story building, scale (1:100).	5
1- Explain to draw the typical floor plan for the residential building consisting four flats , Scale (1:100).	6
2- Explain to draw the plan for the residential flat , scale (1:50).	7
1- Explain to draw the plans of the residential building illustrate the number of the doors and windows, scale (1:100). 2- Explain to draw the elevations of the doors and windows of the above plans , scale (1:50).	8
1- Explain to draw the foundation plan of the residential house with dimensions, scale (1:50). 2- Explain to draw the foundation plan of the residential house with dimensions, scale (1:100).	9
Explain to draw the sections for bearing walls and partitions illustrate the foundation and its relation with floor, roof and parapet, scale (1:20).	10
Explain to draw the details of the layers of floors with symbols of different structural materials, scale (1:10), (1:20).	11
Explain to draw the details of the layers of roofs with symbols of different structural materials, scale (1:10), (1:20).	12
1- Explain to draw the types of stairs in plans, sections and elevations, scale (1:20), (1:50). 2- Explain to draw the detail of the stair , handrail and landing.	13
Explain to draw the brick bond in walls (English and Flemish bond) in plans , elevations and isometric scale (1:20).	14
1- Explain to draw the types of the stone walls and principles of composition in elevations. 2- Explain to draw the detail of Alikopon and principles of composition in elevations	15

وصف المقرر :الرسم الانشائي

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 / المعهد التقني في كركوك
2 - القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع بناء وانشاءات
3 - اسم / رمز المقرر	الرسم الانشائي(CITB231)
4 - البرامج التي يدخل فيها	المستوى الثاني – بناء وانشاءات
5 - أشكال الحضور المتاحة	يومي
6 - الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7 - عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6ساعة * 15 اسبوع = 90 ساعة
8 - تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /

9 - أهداف المقرر

- تمكين الطالب من فهم كافة المخططات الانشائية.
- امكانية رسم المخططات الانشائية الخاصة بالسلام باختلاف انواعها.
- تعليم الطالب قراءة المخططات وتحديد مدى مطابقتها مع واقع العمل.
- تعريف الطالب بمفاهيم الرسم الصحي
- تعليم الطالب كيفية قراءة ورسم المخططات الخاصة بالمقاطع الفولاذية .
- تعليم الطالب كيفية ربط المقاطع الفولاذية .
- معرفة الطالب التفاصيل الانشائية لمنشآت الفولاذ الهيكلية. تعريف الطالب بالمفاصل الانشائية.

10 بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	عدد الساعات	عدد الأسابيع
الاختبارات الفصلية	محاضرات في الرسم	بناء وانشاءات	دبلوم تقني	6	15 اسبوع
الاختبارات اليومية	متابعة الطلبة اثناء الرسم اليدوي				
رسم لوحات بالرسم (صفية)	المناقشات مع الطلبة اثناء الرسم				
رسم لوحات بيئية	رسم المسائل ذات العلاقة بالموضوع في الرسم				
النشاط الصفي والحضور المستمر وعدم الغياب					
11 - البنية التحتية					
المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنيت			القراءات المطلوبة : ■ النصوص الأساسية ■ كتب المقرر ■ أخرى		

دورات تدريبية لدوائر الدولة -مشاركة في المكتب الاستشاري	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

12 - لقبول	
خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
30	أكبر عدد من الطلبة

13 - مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهم جعل الطلبة قادرين على ان:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-زيادة قابلية الطلبة على تخيل كافة العناصر الانشائية 2-تفاصيل وانواع المخططات الانشائية الخاصة بالسلام 3- معرفة الطالب بالفولاذ الانشائي ومدى استعماله في انشاء المباني 4-المقاطع الاساسية والمركبة في الفولاذ الانشائي 5- معرفة الطالب بأنواع ترابط الفولاذ الانشائي 6- معرفة الطالب بمتطلبات شبكات انابيب توزيع المياه 7-متطلبات التأسيسات الحية في الابنية 8-معرفة الطالب بشبكات الصرف الصحي في المباني 9-معرفة الطالب بمراحل معالجة المياه. 10-معرفة الطالب بالانواع الرئيسية للمفاصل الانشائية.
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <ol style="list-style-type: none"> ب1 -زيادة قابلية الطلبة على تخيل كافة العناصر الانشائية. ب2- اكتساب السرعة والمقدرة الكبيرة على رسم المخططات بكافة انواعها ب3- تعلم رسم المخططات الافقية والمقاطع الراسية والمقاطع العرضية وتفصيلاتها لاطهار الاجزاء الخفية والتفاصيل الدقيقة ب4-كشف اي خطأ او نقص في المخططات الانشائية ب5-رسم الخرائط للدور السكنية ومد المياه اضافة الى تثبيت الاثاث الصحي ب6-تعلم الطالب كيفية رسم مخطط لشبكات المجاري للدور السكنية
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1-اسلوب المحاضرة. 2- الرسم في المرسم 3- عرض الافلام العلمية 4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>15 - الاختبارات اليومية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- اللوحات اليومية 15 -الامتحانات النهائية 5- حل المسائل التطبيقية .</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <ol style="list-style-type: none"> ج1 -زيادة قابلية الطلبة على تخيل كافة العناصر الانشائية. ج2- اكتساب السرعة والمقدرة الكبيرة على رسم المخططات بكافة انواعها ج3- تعلم رسم المخططات الافقية والمقاطع الراسية والمقاطع العرضية وتفصيلاتها لاطهار الاجزاء الخفية والتفاصيل الدقيقة ج4-كشف اي خطأ او نقص في المخططات الانشائية ج5-رسم الخرائط للدور السكنية ومد المياه اضافة الى تثبيت الاثاث الصحي ج6-تعلم الطالب كيفية رسم مخطط لشبكات المجاري للدور السكنية
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1-اسلوب المحاضرة 2- المرسم 3 - عرض الافلام العلمية 4 - الزيارات الميدانية. 5- التدريب الصيفي 6 - المشاريع الطلابية , 7-البحوث الطلابية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1- الاختبارات اليومية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- اللوحات الصفية البيتية الامتحانات النهائية (النظري والعملية)</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1-قراءة المخططات الهندسية 2-المقدرة على تنفيذ المخططات الانشائية حسب حاجة موقع العمل.</p>

14 - خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

المفردات النظرية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
The principles of the architectural drawing (Elevations, Plans, Sections, Perspective, Details and the architectural symbols).	1,2
Explain to draw the plan of the residential house (ground and first floor plan), scale (1:100).	3
Explain to draw the plan of the residential house (ground and first floor plan), Scale (1:50).	4
1- Explain to draw the ground floor plan for the multi – story building, scale (1:100). 2- Explain to draw the other plans for the multi – story building, scale (1:100).	5
1- Explain to draw the typical floor plan for the residential building consisting four flats , Scale (1:100).	6
2- Explain to draw the plan for the residential flat , scale (1:50).	7
1- Explain to draw the plans of the residential building illustrate the number of the doors and windows, scale (1:100). 2- Explain to draw the elevations of the doors and windows of the above plans , scale (1:50).	8
1- Explain to draw the foundation plan of the residential house with dimensions, scale (1:50). 2- Explain to draw the foundation plan of the residential house with dimensions, scale (1:100).	9
Explain to draw the sections for bearing walls and partitions illustrate the foundation and its relation with floor, roof and parapet, scale (1:20).	10
Explain to draw the details of the layers of floors with symbols of different structural materials, scale (1:10), (1:20).	11
Explain to draw the details of the layers of roofs with symbols of different structural materials, scale (1:10), (1:20).	12
1- Explain to draw the types of stairs in plans, sections and elevations, scale (1:20), (1:50). 2- Explain to draw the detail of the stair , handrail and landing.	13
Explain to draw the brick bond in walls (English and Flemish bond) in plans , elevations and isometric scale (1:20).	14
1- Explain to draw the types of the stone walls and principles of composition in elevations. 2- Explain to draw the detail of Alikopon and principles of composition in	15

وصف المقرر : الأظهار المعماري

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.

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني في كركوك
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع الرسم بالحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	الأظهار المعماري (CITC215)
4. البرامج التي يدخل فيها	المستوى الثاني – الرسم بالحاسوب
5. أشكال الحضور المتاحة	حضور يومي حسب الجدول الأسبوعي
6. الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6 ساعة * 15 اسبوع = 90 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	/ نيسان / 2024
9. أهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> • تعليم الطالب أساليب تقديم المشاريع الهندسية و طرق الأظهار الرئيسية لها . • اكساب الطالب المهارة اللازمة لتنفيذ النماذج المعمارية . • كذلك تزويده بالمعلومات الضرورية حول تفاصيل مزج الألوان والمفاهيم اللونية ودلالاتها. • تعليم الطالب كيفية أعداد الموقع ذات الأنحدارات المختلفة . • اكساب الطالب مهارة بتشكيل المجسمات الهندسية بمقاييس مختلفة . 	

10. بنية المقرر					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	6	دبلوم تقني	الأظهار المعماري	المحاضرات	امتحانات فصلية
				التطبيق العملي	اختبارات عملية
				زيارة علمية	عمل نماذج معمارية
				افلام علمية	تقديم لوحات هندسية
				عرض نماذج معمارية	
<ul style="list-style-type: none"> • تعليم الطالب كيفية أعداد المخطط العام لاي مشروع هندسي . 					

11. البنية التحتية	
القرءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى 	المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	دورات تدريبية لدوائر الدولة -مشاركة في المكتب الاستشاري
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دراسات استطلاعية لدوائر الدولة-

12. القبول	
المتطلبات السابقة	خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية - الرغبة بالتخصص.
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	30

13. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- المعرفة والفهم	
1- أعداد النماذج المعمارية.	
2- تفاصيل وأساليب الظهار المعماري.	
3- التعرف على دلالات الألوان , مواقع استخدام كل نوع .	
4- مزج الألوان الساسية وما تنتج عنه من الوان ثانوية وثالثية.	
5- اعداد مخططات للموقع العام ووضع الظل والظلال عليه.	
6- التعرف على مكملات للأظهار المعماري(الأشخاص, السيارات, الحيوانات, الأشجار, الغيوم)	

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1- تطبيق عملي لمجسمات بمقاييس مختلفة .
- 2- استعمال المواد والأدوات الضرورية في اعداد النموذج .
- 3- عمل لوحات بزخارف مختلفة.
- 4- اعداد لوحات المنظور المعماري لأبنية مختلفة الحجم.
- 5- مشاركة الطلبة بتطوير قابلياتهم.

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرة. 2- حضور في ورشة عمل النماذج المعمارية 3- عرض الافلام العلمية
- 4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية. 6 - التدريب العملي .

طرائق التقييم

- 16 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المختبرية
- 16 -الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 5- حل المسائل التطبيقية .

ج- مهارات التفكير

- ج 1- انماء قابلية التخيل لدى الطالب.
- ج2 تحفيز الذهن لرصد المنظور لغرض اخراجه بشكل مقبول.
- ج3- تطبيق المخططات المعمارية بشكل نموذج معماري بمقياس مصغر.
- ج4- اخراج المجسمات وفق التصميم الموضوع.
- ج5- تحديد أبعاد المنشأ ومن ثم تسقيطه على اللوحة الهندسية مع اخراجها بشكل فني مقبول.

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرة. 2- ورشة عمل النماذج المعمارية. 3- عرض الافلام العلمية.
- 4- الزيارات الميدانية. 5- عمل المجسمات. 6- التدريب الصيفي 7- المشاريع الطلابية .

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الشهرية 3- امتحان فصلي نهائي 4- التقارير المختبرية.

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

- د1-استخدام ادوات القص والقطع واللصق والقياس والرسم.
- د2-تركيب المواد اللازمة بأعداد المجسم المعماري.
- د3-استخدام الألوان بانواعها في اخراج اللوحات المعمارية والمجسمات .

- 14- خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

الاسبوع	المفردات النظرية تفاصيل المفردات
الأول	1 - أساليب تقديم المشاريع الهندسية المعمارية إلى الجهات المعنية وطرق الإظهار الرئيسية لها. 2 - التعرف على المواد المستخدمة بالإظهار . 3 - شرح الألوان (الألوان الباردة , الألوان الحارة , الخ ...) .
الثاني	1 - تطبيقات مختلفة على مزج الألوان . التوافق , التضاد باستخدام قرص للألوان والمفاهيم اللونية . 2 - استعمالاته في عمل تدرجات لونية باستخدام أقلام الرصاص Texture الملمس
الثالث و الربع	أ- عمل النماذج المعمارية , شرح متكامل للآلات و الأجهزة المستخدمة في النماذج المعمارية . ب- عمل وحدة هندسية مجسمة من الكارتون و تكرارها في تكوين مجسم لإيجاد تشكيل معماري الهدف منه فهم تناسق الكتل في البعد الثالث .
الخامس	1 - شرح رسم الأشجار ، المساقط الأفقية ، الواجهات ، طريقة استخدامها في المخططات الأفقية . 2 - الأشخاص و طريقة الرسم بمقاييس مختلفة للتعرف على المقياس الانساني للكتل في رسم مخططات الواجهات.
السادس	مواقف السيارات ، وسائط النقل (طريقة رسمها في المخططات الأفقية) .
السابع	شرح كيفية رسم مخطط أفقي لدار سكني مع التائيث بمقياس 1 / 50 باستخدام اقلام التحبير و اظهاره باستخدام الالوان الخشبية.
الثامن	الظل و الظلال في المسقط الأفقي و الواجهات . شرح كيفية رسم واجهة لدار سكني مع الظل و الظلال بمقياس رسم 1:50 و اظهاره بأستخدام الالوان الخشبية مع اظهار الأشجار و الأشخاص و بقية المكملات الأخرى .
التاسع	شرح مخطط الموقع لمجموعة ابنية بمقياس مناسب مع الظل و الظلال و توضيح الشوارع المحيطة و المناطق الخضراء .
العاشر	الكولاج، أنواعه، أستخدامات مع عمل نموذج لزخارف هندسية أو نباتية بألوان متعددة. شرح الكولاج في عمل مخطط أفقي لدار سكني بمقياس رسم 1:50, 1:100 .
الحادي عشر	مفهوم المنظور الهندسي . منظور لدار صغيرة بأستخدام المكملات المعمارية ، الأشجار ، السيارات ، الأشخاص بأستخدام الالوان الخشبية او المائية .
الثاني عشر	شرح رسم منظور داخلي (لدار سكني) لاحد الفضاءات باستخدام نقطة تلاشي واحدة .
الثالث عشر	شرح كيفية عمل نموذج خارجي لدار سكني بمقياس 1:50 أو 1:100 مع توضيح المكملات المعمارية.
الرابع عشر و الخامس عشر	ورشة عمل في مختبر عمل النماذج . 1 - كيفية اعداد الموقع ذات الانحدارات المختلفة بشكل مجسم (التدريب على كيفية اظهار خطوط الكنتور في المجسمات و تسقيط المباني عليها مقياس 1 : 50 . 2 - اعداد نموذج المعهد الذي يدرس فيه الطالب بكل مرافقه (ابنية ، ورش و حدائق ، اقسام داخلية ... الخ . (بمقياس صغير . 3 - عمل نموذج بمقياس قياسي للمبنى او المباني التي يتم اختيارها في مادة الرسم المعماري كمشروع نهائي للطالب .

وصف المقرر :الرسم المدني

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 / المعهد التقني في كركوك
2 - القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع الرسم بالحاسوب
3 -اسم / رمز المقرر	الرسم المدني (CITB230)
4 -البرامج التي يدخل فيها	المستوى الثاني – بناء وإنشاءات
5 -أشكال الحضور المتاحة	يومي
6 -الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7 -عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6ساعة * 15 اسبوع = 90 ساعة
8 - تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
9 - أهداف المقرر	
	- تعليم الطالب المبادئ الأساسية للرسم الانشائي و كيفية توضيح الافكار ونقل المعلومات .
	- تعليم الطالب الخبرة والمعرفة في جميع انواع الخطوط وذلك من ناحية الشكل وتوقيت الاستخدام
	- تعليم الطالب كيفية رسم المخططات الانشائية بكافة انواعها
	- تعرف الطالب على الكثير من الرسومات التوضيحية لكل نوع من انواع العناصر الانشائية.

10 -بنية المقرر

عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	6	دبلوم تقني	بناء وانشاءات	محاضرات في المرسم	الاختبارات الفصلية
				متابعة الطلبة اثناء الرسم اليدوي	الاختبارات اليومية
				المناقشات مع الطلبة اثناء الرسم	رسم لوحات بالمرسم (صفية)
				رسم المسائل ذات العلاقة بالموضوع في المرسم	رسم لوحات بيئية
					النشاط الصفي والحضور المستمر وعدم الغياب

11 - البنية التحتية

القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى 	المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنيت
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	دورات تدريبية لدوائر الدولة -مشاركة في المكتب الاستشاري
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية

12 - القبول

المتطلبات السابقة	خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية
أقل عدد من الطلبة	20
أكبر عدد من الطلبة	30

13 - مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهم جعل الطلبة قادرين على ان: 1-دراسة وفهم المخططات الانشائية 2-تفاصيل وانواع المخططات الانشائية الخاصة بالاسس 3- دراسة المخططات والتفاصيل الانشائية للاعمدة 4-تحديد انواع الروافد وتفاصيل تسليحها 5- التعرف على انواع البلاطات وتفاصيلها 6- التعبير عن الافكار والحلول بما يتناسب مع ارض الواقع</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 -زيادة قابلية الطلبة على تخيل كافة العناصر الانشائية. ب2- اكتساب السرعة والمقدرة الكبيرة على رسم المخططات بكافة انواعها ب3- تعلم رسم المخططات الافقية والمقاطع الراسية والمقاطع العرضية وتفصيلاتها لظهار الاجزاء الخفية والتفاصيل الدقيقة ب4-كشف اي خطأ او نقص في المخططات الانشائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1-اسلوب المحاضرة. 2- الرسم في المرسم 3- عرض الافلام العلمية 4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>17 - الاختبارات اليومية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- اللوحات اليومية 14 -الامتحانات النهائية 5- حل المسائل التطبيقية .</p>
<p>ج- مهارات التفكير ج 1- زيادة قابلية الطلبة على تخيل كافة العناصر الانشائية ج2- اكتساب السرعة والمقدرة الكبيرة على رسم المخططات بكافة انواعها ج3- تعلم رسم المخططات الافقية والمقاطع الراسية والمقاطع العرضية وتفصيلاتها لظهار الاجزاء الخفية والتفاصيل الدقيقة ج4- كشف اي خطأ او نقص في المخططات الانشائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1-اسلوب المحاضرة 2- المرسم 3 - عرض الافلام العلمية 4 - الزيارات الميدانية. , 5- التدريب الصيفي 6 - المشاريع الطلابية , 7-البحوث الطلابية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1- الاختبارات اليومية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- اللوحات الصفية البيئية الامتحانات النهائية (النظري والعملي)</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1قراءة المخططات الهندسية د2-المقدرة على تنفيذ المخططات الانشائية حسب حاجة موقع العمل.</p>

14- خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

المفردات النظرية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
Introduction in construction and architectural drawing and type of lines and symbols.	1
The plan and the first floor of a residential house.	2
Front & side & section of residential house.	3
Introduction to concrete and construction principles, strength of concrete and types of stresses ,types of slabs.	4
Concrete slabs load transition & necessary reinforcing in one & two way slabs.	5
The structural details for ribbed one & two way slabs.	6
Introduction to the type of concrete beams and structural details of simple supported.	7
The structural details of continuous beams.	8
The structural details of cantilever beams.	9
Introduction to the structural details of the pre-cast and pre-stressed beams.	10
The structural details of concert column type & types of ties.	11
The structural details of separated & wall footing.	12
The structural details of combined and continues footing.	13
The structural details of raft foundations .	14
The structural details of pile foundations.	15

وصف المقرر : مبادئ الرسم الانشائي

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 / المعهد التقني في كركوك
2 - القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع الرسم بالحاسوب
3 - اسم / رمز المقرر	مبادئ الرسم الانشائي (CITC222)
4 - البرامج التي يدخل فيها	المستوى الثاني – الرسم بالحاسوب
5 - أشكال الحضور المتاحة	يومي
6 - الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7 - عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6ساعة * 15 اسبوع = 90 ساعة
8 - تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
9 - أهداف المقرر	
-	تعليم الطالب المبادئ الاساسية للرسم الانشائي و كيفية توضيح الافكار ونقل المعلومات .
-	تعليم الطالب الخبرة والمعرفة في جميع انواع الخطوط وذلك من ناحية الشكل وتوقيت الاستخدام
-	تعليم الطالب كيفية رسم المخططات الانشائية بكافة انواعها
-	تعرف الطالب على الكثير من الرسومات التوضيحية لكل نوع من انواع العناصر الانشائية.

10 - بنية المقرر					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	6	دبلوم تقني	الرسم بالحاسوب	محاضرات في المرسم	الاختبارات الفصلية
				متابعة الطلبة اثناء الرسم اليدوي	الاختبارات اليومية
				المناقشات مع الطلبة اثناء الرسم	رسم لوحات بالمرسم (صفية)
				رسم المسائل ذات العلاقة بالموضوع في المرسم	رسم لوحات بيتية
					النشاط الصفي والحضور المستمر وعدم الغياب

- تعليم الطالب قراءة المخططات وتحديد مدى مطابقتها مع واقع العمل .

11 - البنية التحتية	
المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13 - مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية	أ- المعرفة والفهم جعل الطلبة قادرين على ان: 1-دراسة وفهم المخططات الانشائية 2-تفاصيل وأنواع المخططات الانشائية الخاصة بالاسس أكبر عدد من الطلبة والتفاصيل الانشائية للاعمال 4-تحديد انواع الروافد وتفاصيل تسليحها 5- التعرف على انواع البلاطات وتفاصيلها 6- التعبير عن الافكار والحلول بما يتناسب مع ارض الواقع

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - زيادة قابلية الطلبة على تخيل كافة العناصر الانشائية.
- ب2- اكتساب السرعة والمقدرة الكبيرة على رسم المخططات بكافة انواعها
- ب3- تعلم رسم المخططات الافقية والمقاطع الراسية والمقاطع العرضية وتفصيلاتها لظهار الاجزاء الخفية والتفاصيل الدقيقة
- ب4-كشف اي خطأ او نقص في المخططات الانشائية

طرائق التعليم والتعلم

- 1-اسلوب المحاضرة. 2- الرسم في المرسم
- 4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية.
- 3- عرض الافلام العلمية

طرائق التقييم

- 1 - الاختبارات اليومية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- اللوحات اليومية
- 4 - الامتحانات النهائية 5- حل المسائل التطبيقية .

ج- مهارات التفكير

- ج 1- زيادة قابلية الطلبة على تخيل كافة العناصر الانشائية
- ج2- اكتساب السرعة والمقدرة الكبيرة على رسم المخططات بكافة انواعها
- ج3- تعلم رسم المخططات الافقية والمقاطع الراسية والمقاطع العرضية وتفصيلاتها لظهار الاجزاء الخفية والتفاصيل الدقيقة
- ج4- كشف اي خطأ او نقص في المخططات الانشائية

طرائق التعليم والتعلم

- 1-اسلوب المحاضرة 2- المرسم 3 - عرض الافلام العلمية 4 - الزيارات الميدانية.
- 5- التدريب الصيفي 6 - المشاريع الطلابية , 7-البحوث الطلابية

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات اليومية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- اللوحات الصفية البيتية
- الامتحانات النهائية (النظري والعملي)

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1-اعداد المخططات الانشائية لمشاريع الهندسة المدنية.
- 2-استخدام برنامج AutoCAD في رسم التصاميم الانشائية للمشاريع.

- 14 - خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

المفردات النظرية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
Explain in detail Stress strains in structures – types of stress strains occur in structures , Types of resistances of reinforce concrete and steel.	1
Explain in detail Structural steel and its use – Typical sections of structural steel, how to extract dimensions details in the tables of structural iron – compound sections .	2
Explain how to methods to connect steel sections (screws , welding) . draw	3

Explain how to draw Details of connecting steel columns with their bases .	4
Explain how to draw Connecting steel bridges with each other, Connecting bridges with columns	5
Explain how to draw Exercises regarding the previous subjects By computer. .	6
Explain how to draw Drawing Structural steel building with its details .	7
Explain how to draw Steel components (connection by screws), Steel components (connection by welding).	8
Explain how to draw The symbols, Kinds of ceilings , One concrete ceiling with one direction.	9
Explain how to draw Concrete ceilings with two directions (horizontal schemes with their sections).	10
Explain how to draw Scheme for ceiling of building includes concrete ceilings (slab) with one direction and two directions , and cantilever ceilings(slab) .	11
how to Preparation of executive maps for a map drawn in the last week explained	12
Explain how to draw Beams and doorsteps , their kinds , kinds of rebar used in , sites of cutting and bending the rebar , bases of using hasps .	13
Explain how to draw Beams and doorsteps , using table of iron amounts to present details , To continue recognizing beams in all their kinds .	14
Explain how to draw Typical sections of concrete columns and kinds of connections.	15

وصف المقرر : المساحة المتقدمة

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً 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 / المعهد التقني في كركوك
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات
3. اسم / رمز المقرر	المساحة المتقدمة (CITB203)
4. البرامج التي يدخل فيها	المستوى الثاني – البناء والانشاءات
5. أشكال الحضور المتاحة	يومي
6. الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	5 ساعة * 15 اسبوع = 75 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
9. أهداف المقرر	
- تعليم الطالب بما يحتاجه من الاسس النظرية والعملية لمادة المساحة.	
- اكساب الطالب المهارة اللازمة لتنفيذ اعمال الهندسة المدنية في تخصص المساحة. -كذلك تزويده بالمعلومات الضرورية حول تفاصيل شرح آلة الرصد وطرق استخدامها في التطبيقات المهمة في الهندسة المدنية.	
- تعليم الطالب كيفية استخدام جهاز الرصد والحسابات المتعلقة في المسائل المختلفة وذلك بتمارين تطبيقية.	
- اكساب الطالب مهارة تثبيت واسقاط الاعمال الهندسية المصممة على الارض الطبيعية.	

10. بنية المقرر					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	5	دبلوم تقني	مساحة متقدمة	محاضرات	امتحانات فصلية
				تمارين تطبيقية	اختبارات تحريرية
				زيارة مواقع	اختبارات شفوية
					تقارير
					تمارين حقلية

- تعليم الطالب على طرق القياس المختلفة عند وجود عوائق .

11. البنية التحتية	
المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

12. القبول	
خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
30	أكبر عدد من الطلبة

13. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- التعرف على جهاز الثيودولايت 2- التضليع وقياس الزوايا الافقية الداخلية للمضلع 3- تنفيذ اعمال تحشية المضلع وحساب الاحداثيات 4- طرق قياس الزوايا الرأسية 5- تعرف على انواع المنحنيات وطرق تسقيطه 6- تطبيق التثليث واستعمالاته

<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>1- قراءة الاتجاهات الأفقية والرأسية 2- كيفية قياس وتصحيح الزوايا الأفقية 3- اشراف على تنفيذ اعمال المساحة 4- ايجاد ارتفاع بناية 5- تسقيط منحني افقي</p>	
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>	
<p>1- اسلوب المحاضرة. 2- المختبر</p>	<p>3- عرض الافلام العلمية</p>
<p>4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية. 6 - التدريب الحقلية .</p>	
<p>طرائق التقييم</p>	
<p>1 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المختبرية 5 - الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 5- حل المسائل التطبيقية .</p>	
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>1- قياس وتصحيح الزوايا الأفقية 2- حساب الاتجاهات الامامية والخلفية للزوايا 3- حساب الاحداثيات لمضلع مغلق ومفتوح 4- قياس الزاوية الرأسية وحسابها 5- تسقيط منحني افقي وحسابات متعلقة به</p>	
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>	
<p>1- اسلوب المحاضرة 2- المختبر 3 - عرض الافلام العلمية</p>	<p>4 - الزيارات الميدانية.</p>
<p>5- الورش المدنية , 6- التدريب الصيفي 7- المشاريع الطلابية , 8- البحوث الطلابية</p>	
<p>طرائق التقييم</p>	
<p>1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المختبرية الامتحانات النهائية (النظري والعملي)</p>	
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) .</p> <p>1- استخدام جهاز الرصد الثيودولايت 2- استخدام ادوات المساحة في الحقل 3- نصب الجهاز وتهيئته للعمل 4- تنفيذ اعمال المسح الهندسي</p>	
<p>14. خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .</p>	

المفردات النظرية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
جهاز الثيودولايت , اجزائه, استعماله, أنواعه, نصب الجهاز, قراءة الاتجاهات الأفقية , قياس الزوايا الأفقية	الاول
التضليع , انواع المضلعات , اغراضها , استعمالها , قياس الزوايا الأفقية الداخلية لمضلع مغلق وتصحيحها	الثاني

الثالث	قياس اطوال الاضلاع واعمال تحشية المضلع , رسم المضلعات
الرابع	حساب المركبات الافقية والرأسية لاضلاع مضلع مغلق وتصحيحها , وحساب الاحداثيات
الخامس	حساب المركبات الافقية والرأسية لاضلاع مضلع مفتوح وتصحيحها , وحساب الاحداثيات
السادس	طرق قياس الزوايا الرأسية بجهاز الثيودولايت , ايجاد ارتفاع بناية (هدف) يمكن الوصول اليه باستخدام جهاز الثيودولايت
السابع	ايجاد ارتفاع بناية(هدف) لايمكن الوصول اليه باستخدام جهاز الثيودولايت , ايجاد ارتفاع هدف بقياس ثلاث زوايا ارتفاع أو انخفاض بجهاز الثيودولايت
الثامن	المنحنيات ,انواعها, المنحنيات الافقية (عناصر المنحني الدائري البسيط) والمعادلات المستخدمة في تصميم المنحني
التاسع	طرق تسقيط المنحنيات الافقية ,طريقة الاعمدة المقامة على المماس(طريقة بيكر),طريقة الاعمدة المقامة على الوتر,طريقة زوايا الانحراف, تسقيط المنحنيات باستخدام جهاز ثيودولايت
العاشر	المنحنيات الرأسية المحدبة والمقعرة,عناصرها,حساب طول المنحني, الحسابات المتعلقة بالمنحني الرأسي
الحادي عشر	التثليث, أغراضه, استعمالاته,اختيار نقاط التثليث, شبكات التثليث,قياس خط القاعدة للتثليث
الثاني عشر	قياس الزوايا الافقية لشبكة التثليث , المساحة التاكيومترية , انواع اجهزة التاكيومتر
الثالث عشر	مدخل الى جهاز المحطة الشاملة , مكونات الجهاز, استخداماته , الأزرار والرموز, اعدادات الجهاز
الرابع عشر	, برنامج المساحات والحجوم Stake out برنامج الرفع المساحي , برنامج التسقيط
الخامس عشر	Grid برنامج الارتفاع عن بعد , برنامج الشبكة

وصف المقرر : تطبيقات الحاسوب

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 / المعهد التقني في كركوك
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات وانشاء لطرق والرسم بالحاسوب

تطبيقات الحاسوب	3. اسم / رمز المقرر
المستوى الثاني	4. البرامج التي يدخل فيها
يومي	5. أشكال الحضور المتاحة
مقرر (فصلي)	6. الفصل / السنة
3 ساعة * 15 اسبوع = 45 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024 / 4 /	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر	
- تعريف الطالب بواجهة برنامج الاوتوكاد.	
- تعريف الطالب على الاوامر الرسم draw واوامر التعديلات modify .	
- تعريف الطالب على اوامر الكتابة text و الابعاد dimension .	
- تعريف الطالب على الاجسام الصلبة وكيفية دمجها وطرحها من بعضها union , subtract	
- تعريف الطالب على اوامر chamfer , slice , section , fillet	
- تعليم الطالب على رسم خرائط المنزلية والابنية plan	
- تعليم الطالب على رسم الواجهات للابنية	

10. بنية المقرر					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	3	دبلوم تقني	تطبيقات الحاسوب	محاضرات	امتحانات فصلية
				تطبيقات مختبرية	اختبارات تحريرية
					اختبارات شفوية
					تقارير
					تمارين مختبرية

- تعليم الطالب على رسم مقاطع للابنية section
--

11. البنية التحتية	
المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات)
دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

18 - مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- المعرفة والفهم
خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية	1- المتطلبات التي يجب إتقانها من برنامج الأوتوكاد
20	2- إتقان استخدام برامج التصميم ثلاثية الأبعاد .
30	3- كيفية وضع الإثبات والمواد التغليف الحديثة
	4- كيفية تصميم الواجهات ب مواد البناء الحديثة
	5- كيفية خزن ملف الرسومات على شكل pdf
	6- كيفية طبع الرسومات بقياسات مختلفة.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع	
<p>ب1 - التعرف على انواع البرامج المستخدمة في الرسم. ب2- كيفية ربط برنامج الاوتوكاد ببرنامج الاخرى ب3- كيفية حساب كميات القطع والردم بالآوتوكاد ب4- كيفية اعداد مخططات هندسية</p>	
طرائق التعليم والتعلم	
1- اسلوب المحاضرة .	2- تطبيق في المختبر
3- عرض الافلام العلمية	4 - الزيارات الميدانية .
	5 - مشاريع طلابية .
طرائق التقييم	
1 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التطبيق اليومي للمحاضرة	6 - الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 5- الواجب البيتي .
ج- مهارات التفكير	
<p>ج 1 زيادة قابلية الطلبة على سرعة انجاز الرسومات. ج2- زيادة قابلية الطلبة على فهم المخططات المرسومة . ج3- اكتساب الطالب الخبرة على التصميم بشكل يواكب التطور ج4- التعلم على كيفية اعداد المخططات الهندسية .</p>	
طرائق التعليم والتعلم	
1- اسلوب المحاضرة	2- مختبر الحاسوب 3 - عرض الافلام العلمية
4- التدريب الصيفي	5- المشاريع الطلابية ,
	6- البحوث الطلابية
طرائق التقييم	
1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التطبيقات المختبرية	الامتحانات النهائية (النظري والعملي)
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) .	
<p>د1-استخدام الحاسوب بشكل جيد . د2-استخدام برنامج الاوتوكاد في كافة المجالات الهندسية د3-سرعة انجاز الرسومات</p>	
14- خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .	

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الاول والثاني	توضيح أهمية برنامج (Auto CAD) والتعرف على واجهة البرنامج وتحديد طرق اختيار معظم أوامر اوتوكاد وكيفية تخصيص واجهة البرنامج وشرح الاوامر المساعدة (Limits , Units) وادوات الدقة (Grids , Snap , Ortho , Polar) وأوامر (Zoom , Pan) وكيفية اختيار العناصر وشرح قائمة (File) وكيفية انشاء ملف جديد والتعرف على اوامر الرسم (Draw) .

الثالث والرابع	شرح أوامر التعديل (Modify) و شرح أدوات (Object Snap)، وأوامر الكتابة (Text) مع كيفية تعريف نمط جديد للكتابة (Style).
الخامس والسادس	شرح أوامر التهشير (Hatch) والتدرج (Gradient) و التعرف على أوامر الابعاد (Dimensions) مع كيفية تعريف نمط جديد للابعاد (Dimension Style) .
السابع والثامن	التحكم بمواصفات الرسم (Line type , Color) , و صندوق حوار (Properties) , والامر (Match properties) , وتحديد عرض الخط (Line weight) , والطبقات (Layers) و توضيح كيفية الطباعة (Plot) لرسم معين .
التاسع والعاشر	1- مبادئ الرسم بالابعاد الثلاثة والامر (Elevation) والامر (Thickness) . 2- التعرف على منافذ الرؤية (3D View) . 3- توضيح منافذ المعاينة (Viewports) للشكل الثلاثية الابعاد . 4- التعرف على أهمية الظل . 5- أهمية نظام احداثيات المستخدم (UCS) .
الحادي عشر	اوامر الرسم الثلاثي القشري (Surfaces) .
الثاني عشر والثالث عشر	أوامر الرسم الثلاثي (Solids) والامر (Slice) و شرح أوامر الـ (Union , Subtract) و (Intersect) من أوامر الـ (Solids Editing) .
الرابع عشر والخامس عشر	1- شرح الأدوات (3D Pan و 3Dzoom و 3D Orbit و 3D Continuous Orbit) . 2- التظليل والمواد (Render) وشرح كيفية اضافة الخلفيات والمواد والاضاءة والاشخاص والاشجار للمشهد . 3- توضيح كيفية تحويل شكل ثلاثي الابعاد الى منظور وخرنه كصورة .

وصف المقرر : تقنيات الإنشاء

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً 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 / المعهد التقني في كركوك
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع بناء و انشاءات
3. اسم / رمز المقرر	تقنيات الانشاء (CITB208)
4. البرامج التي يدخل فيها	المستوى الثاني – بناء وانشاءات
5. أشكال الحضور المتاحة	يومي
6. الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة * 15 اسبوع = 45 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
9. أهداف المقرر	
- تدريب الطالب على تخطيط الاسس باستخدام اجهزة المساحة .	
- تعليم الطالب كيفية ربط الوحدات البنائية باغلب انواع الربط المستخدمة في اعمال البناء .	
- تعليم الطالب على كيفية صب الخرسانة العادية والمسلحة .	
- تعريف الطالب باعمال التسليح والطريقة الصحيحة في استخدامه والمقاطع الحديدية والانشائية و تعليمه انواع والطرق الانهاء المستعملة و تغليف الجدران بحجر الحلان .	

10. بنية المقرر					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	3	دبلوم تقني	تقنيات الانشاء	محاضرات	امتحانات فصلية
				تجارب مختبرية	اختبارات تحريرية
				زيارة مواقع	اختبارات شفوية
					تقارير
					تمارين حقلية

- تعليم الطالب اعمال الصيانة الدوري و الصيانة الدائمة .

11. البنية التحتية	
المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

12. القبول

13. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
20	أ- المعرفة والفهم
30	1- التعرف على كافة فقرات الاعمال الانشائية 2- تفاصيل انواع الوحدات البنائية المستعملة في اعمال البناء والطرق الربط بين الوحدات 3- اكساب الطالب المهارة اللازمة لاختيار المواد المانعة للرطوبة 4- تعليم الطالب كيفية تمديد انابيب المياه النقية ومياه الصرف الصحي للبناء 5- اكساب الطالب المهارة اللازمة لتحديد نوع المادة المستعملة في اعمال الانهاء للابنية

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1- استخدام الاجهزة المساحية لاجراء تخطيط الاسس
- 2- استخدام المواد المانعة للرطوبة بشكل امثل
- 3- اختيار نوع الوحدة البنائية حسب الحاجة اليها
- 4- اعمال تغليف الجدران
- 5- تحديد مواقع الاحواض والبانيوهات وانابيب الصرف الصحي وانابيب المياه الصافية

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرة . 2- المختبر
- 3- عرض الافلام العلمية
- 4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية . 6 - التدريب الحقلية .

طرائق التقييم

- 1 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المختبرية
- 4 - الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 5- حل المسائل التطبيقية .

ج- مهارات التفكير

- ج1 - التعرف على المواد المانعة للرطوبة
- ج2- تحديد الطريقة المستعملة لتنفيذ فقرة الحفريات حسب نوع وحجم ودقة العمل
- ج3- تنفيذ اعمال التغليف بالكاشي
- ج4- تحديد الطريقة المستعملة لصب الخرسانة

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرة 2- المختبر 3 - عرض الافلام العلمية 4 - الزيارات الميدانية.
- 5- الورش المدنية , 6- التدريب الصيفي 7- المشاريع الطلابية , 8- البحوث الطلابية

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المختبرية
- الامتحانات النهائية (النظري والعملي)

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

- د1- استخدام الاجهزة المساحية في تخطيط الاسس
- د2- تحديد نوع الربط المستعمل في ربط الوحدات البنائية (الطابوق , كتل الخرسانية , الترمستون) مع بعضها في اعمال البناء

14. خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

الاسبوع	المفردات العملية تفاصيل المفردات
الأول	تخطيط الاسس ، باستخدام أجهزة المساحة . الحفريات ، وإسناد جوانب الحفر .
الثاني	عمل وتسليح اساس لجدار أو دعامة .
الثالث	أعمال البناء بالطابوق ، ربط إنكليزي ، ربط ألماني ، أنواع اخرى من الربط .
الرابع	البناء بالكتل (البلوك ، الترمستون) .
الخامس	أعمال القالب الخشبي ، التدريب على عمل قالب خشبي لعمود وجسر وسلام وسقوف .
السادس	صب الخرسانة العادية والمسلحة وإستعمال الخبط اليدوي ، وكذلك التدريب على الخبابة الآلية .

السابع	أعمال التسليح , حديد التسليح ، الطريقة الصحيحة في إستخدامه ، عمل نماذج تسليح لعمود وسقف وجسر
الثامن	الأعمال الحديدية ، المقاطع الإنشائية الحديدية ومقاطع الألمنيوم وعند عدم توفرها عرض فلم علمي لذلك . التطبيق بالكاشي والشتاير .
التاسع	أعمال مانع الرطوبة ، التدريب على إستخدام بعض المواد المانعة للرطوبة وكيفية إستخدامها بشكل أمثل مثل اللباد الإسفلتي ، المواد القيرية وحسب ما هو متوفر .
العاشر	أعمال البياض ، بياض جدار بإستخدام الجص .
الحادي عشر	أعمال الليخ والنثر : 1- بإستخدام مونة السمنت . 2- بإستخدام مونة السمنت- نورة .
الثاني عشر	أعمال التغليف بالكاشي الفرفوري .
الثالث عشر	أعمال تغليف الجدران ، تغليف جدار بإستخدام الحلان .
الرابع عشر	الأعمال الصحية : تدريب الطالب على كيفية مد أنابيب الصرف الصحي وأنابيب المياه الصافية ومواقع الأحواض والبانيوهات والمراحيض وغيرها.
الخامس عشر	أعمال الطرق، عمل أساس وتحت الأساس لطريق (كنموذج).

وصف المقرر : رسم الطرق والري

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.

القسم العلمي التقنيات المدنية/فرعي رسم بالحاسوب وأنشاء الطرق	2. القسم الجامعي / المركز
رسم الطرق والري (CITC217)	3. اسم / رمز المقرر
المستوى الثاني -الرسم بالحاسوب / أنشاء الطرق	4. البرامج التي يدخل فيها
يومي	5. أشكال الحضور المتاحة
مقرر (فصلي)	6. الفصل / السنة
4ساعة * 15 اسبوع = 60 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024 / 4 /	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر	
- تعليم الطالب المبادئ الأساسية لرسم مخططات الطرق وقنوات الري .	
- تعليم الطالب الخبرة والمعرفة في حساب ورسم المفاطع الطولية والعرضية	
- تعليم الطالب كيفية رسم المخطط العام للطريق	
- تعرف الطالب على حساب ورسم المنحنيات الافقية والشاقولية	

10. بنية المقرر					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	4	دبلوم تقني	الرسم بالحاسوب /انشاء الطرق	محاضرات في المرسم	الاختبارات الفصلية
				متابعة الطلبة اثناء الرسم اليدوي	الاختبارات اليومية
				المناقشات مع الطلبة اثناء الرسم	رسم لوحات بالمرسم (صفية)
				رسم المسائل ذات العلاقة بالموضوع في المرسم	رسم لوحات بيتية
					النشاط الصفي والحضور المستمر وعدم الغياب

11. البنية التحتية

- تعليم الطالب على رسم انواع التقاطعات .

المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- المعرفة والفهم جعل الطلبة قادرين على ان: 1-دراسة وفهم المخططات الهندسية 2-تفاصيل وانواع المخططات الخاصة بالطرق 3- دراسة المخططات والتفاصيل للمقاطع الطولية والعرضية للطرق الصلبة والمرنة 4-المقاطع العرضية للجسور والانفاق وسكك الحديد 5-مقاطع التقاطع والقناطر 6-معرفة من كيفية تعبئة حافة الطرق (فرط الاعلا في المنحنيات الافقية	
خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية	
أقل معرفة من كيفية تعبئة حافة الطرق (فرط الاعلا في المنحنيات الافقية	
أكثر عدد من الطلبة	30

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - زيادة قابلية الطلبة على تخيل كافة انواع المقاطع العرضية
- ب2- اكتساب السرعة والمقدرة الكبيرة على رسم المخططات للقناطر والتقاطعات بكافة انواعها
- ب3- تعلم رسم المخططات الافقية والمقاطع الطولية والمقاطع العرضية وتفصيلاتها لاطهار التفاصيل الدقيقة
- ب4- حسابات عناصر المنحني الافقي والمنحنيات الشاقولية ورسمها

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرة . 2- الرسم في المرسم
- 3- عرض الافلام العلمية
- 4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية.

طرائق التقييم

- 6 - الاختبارات اليومية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- اللوحات اليومية
- 7 - الامتحانات النهائية 5- حل المسائل التطبيقية .

ج- مهارات التفكير

- ج 1- زيادة قابلية الطلبة على معرفة تفاصيل المقاطع العرضية لمنشآت الطرق
- ج2- اكتساب السرعة والمقدرة الكبيرة على رسم المخططات بكافة انواعها
- ج3- تعلم رسم مخططات الافقية ومقاطع الطولية ومقاطع العرضية وتفصيلاتها والحسابات الخاصة بها
- ج4- القدرة على قراءة المخططات

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرة 2- المرسم 3 - عرض الافلام العلمية
- 4 - الزيارات الميدانية. , 5- التدريب الصيفي 6 - المشاريع الطلابية , 7- البحوث الطلابية

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات اليومية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- اللوحات الصفية البيئية
- الامتحانات النهائية (النظري والعملي)

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1- اعداد المخططات لمشاريع الهندسة المدنية المتعلقة بمنشآت الطرق وملحقاتها
- 2- اجراء الحسابات الخاصة بالمخططات ونقلها الى المخطط حسب مقياس معين

14. خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي: تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الاول	مقدمة عن تطور الطرق في العرق. المصطلحات الفنية المستعملة في رسم الطرق والمواصلات.
الثاني	المقطع العرضي للطرق المرنة
الثالث	المقطع العرضي للطرق الصلبة
الرابع والخامس	المقاطع العرضية في حالة الدفن والقطع
السادس	استخدام الحاسوب في رسم المقطع العرضي للطرق المرنة

المقاطع العرضية المقامة على المقطع الطولي للجسور والانفاق للطرق والسكك الحديدية	السابع والثامن
رسم مقاطع عرضية للجسور و الانفاق .	التاسع
المدخل والمخارج للطرق السريعة	العاشر والحادي عشر
شرح كيفية رسم التقاطعات الميدانية الدائرية	الثاني عشر والثالث عشر
التفاصيل الكاملة للمقطع طولي لطريق	الرابع عشر والخامس عشر

وصف المقرر : صيانة المباني

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 / المعهد التقني في كركوك
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع بناء و انشاءات
3. اسم / رمز المقرر	صيانة المباني (CIT171)

المستوى الثاني – بناء وانشاءات	4. البرامج التي يدخل فيها
يومي	5. أشكال الحضور المتاحة
مقرر (فصلي)	6. الفصل / السنة
3 ساعة * 15 اسبوع = 45 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024 / 4 /	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر	
- تعليم الطالب كافة انواع الصيانة للمباني .	
- التعرف على انواع المباني حسب طبيعة استعمالها .	
- اكساب الطالب المعرفة التامة بمكونات المباني والاحمال في المنشآت والاجهادات الانشائية في الابنية .	
- اكساب الطالب المعرفة التامة باساسيات حدوث التشققات في المباني و طرق معالجتها .	

10. بنية المقرر					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	3	دبلوم تقني	صيانة المباني	محاضرات	امتحانات فصلية
				تجارب مختبرية	اختبارات تحريرية
				زيارة مواقع	اختبارات شفوية
					تقارير
					تمارين حقلية

- تعليم الطالب اعمال الصيانة الدوري و الصيانة الدائمة .

11. البنية التحتية	
المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

12. القبول	
13. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
20	أ- المعرفة والفهم طلبة
30	أ- تحديد أسباب الهبوط في التربة 2- تحديد تأثير هبوط التربة في مكونات الابنية والاضرار التي تسببها الهبوط 3- تحديد اضرار الرطوبة في المباني ومصادرها وكيفية معالجتها 4- تفاصيل التسطيح و طبقاتها 5- انواع المفاصل في الابنية

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - زيادة معرفة الطالب بانواع صيانة التي تجرى على المبنى
- ب2- اكتساب السرعة والمقدرة على تحديد نوع المعالجة للتشققات الحاصلة في المبنى
- ب3- القدرة على تطبيق الارضيات الخارجية و الداخلية
- ب4- اكتساب السرعة والمقدرة على تحديد العوامل المسببة للهبوط في التربة وكيفية معالجتها

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرة . 2- المختبر 3- عرض الافلام العلمية
- 4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية. 6 - التدريب الحقلية .

طرائق التقييم

- 8 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المختبرية
- 9 - الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 5- حل المسائل التطبيقية .

ج- مهارات التفكير

- ج1 - زيادة معرفة الطالب بانواع صيانة التي تجرى على المبنى
- ج2- اكتساب السرعة والمقدرة على تحديد نوع المعالجة للتشققات الحاصلة في المبنى
- ج3- القدرة على تطبيق الارضيات الخارجية و الداخلية
- ج4- اكتساب السرعة والمقدرة على تحديد العوامل المسببة للهبوط في التربة وكيفية معالجتها

طرائق التعليم والتعلم

- 1- اسلوب المحاضرة 2- المختبر 3 - عرض الافلام العلمية 4 - الزيارات الميدانية.
- 5- الورش المدنية , 6- التدريب الصيفي 7- المشاريع الطلابية , 8- البحوث الطلابية

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المختبرية
- الامتحانات النهائية (النظري والعملي)

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

- 1- استخدام حلول البناء المبتكرة لمعالجة التشققات الحاصلة في الابنية
 - 2-تطبيق المواد المانعة للرطوبة لتلافي الاضرار التي تحدثها الرطوبة في البناية
14. خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية

المفردات النظرية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
الصيانة وتعريفها - انواع الصيانة - انواع المباني حسب طبيعة استعمالها	الأول
المواد الانشائية وخواصها , مكونات المباني , الاحمال في المنشآت وطرق انتقالها , الاجهادات في الاجزاء الانشائية للابنية	الثاني
الضرر , الصيانة والمعالجات	الثالث

الرابع	اساسيات حدوث الشقوق وطرق تلافيها , التشققات الخرسانية
الخامس	تعريف الرطوبة, اضرار الرطوبة , مصادر الرطوبة , مواد مانعة للرطوبة
السادس	استعمالات مانع الرطوبة في اجزاء المبنى , الاضرار والمعالجات , النضوح في المنشآت الخرسانية
السابع	تأثير هبوط التربة في مكونات الابنية , انواع الهبوط , الاضرار التي سببها الهبوط
الثامن	العوامل المسببة للهبوط في التربة , معالجات الهبوط في التربة
التاسع	ماهي مواد الانهاء , الاضرار في مواد الانهاء
العاشر	انواع مواد الانهاء , الاضرار والمعالجات , اضرار حشرة الارضة
الحادي عشر	تطبيق الارضيات الخارجية , تطبيق الارضيات الداخلية
الثاني عشر	التسطيح
الثالث عشر	المفاصل في الابنية
الرابع عشر	القواطع
الخامس عشر	الشبابيك والابواب والاجزاء المعدنية الاخرى

وصف المقرر: ميكانيك التربة

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 / المعهد التقني في كركوك
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع (انشاء الطرق والبناء والإنشاءات)
3. اسم / رمز المقرر	التربة (CITB222)
4. البرامج التي يدخل فيها	المستوى الثاني – (فرعي البناء والطرق)
5. أشكال الحضور المتاحة	يومي
6. الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4ساعة * 15 أسبوع (لكل فصل دراسي) = 60 ساعة لكل فصل
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
9. أهداف المقرر	
- تعليم الطالب بما يحتاجه من الاسس النظرية والعملية للتربة وتحليل معلوماته.	
- اكساب الطالب المهارة اللازمة لتنفيذ الفحوصات المختبرية والموقعية للتربة.	
- كذلك تزويده بالمعلومات الضرورية حول تفاصيل إعداد فحوصات تحريات التربة وأعداد التقرير الفني.	
- تعليم الطالب كيفية السيطرة وتصريف المياه الجوفية وأثارها على أساسات المنشآت.	
- اكساب الطالب مهارة تحديد حجم مشاكل التربة وكيفية علاجها.	

10. بنية المقرر					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	4	دبلوم تقني	ميكانيك التربة	محاضرات	امتحانات منتصف المقرر
				تجارب مختبرية	اختبارات تحريرية
				زيارة مواقع	اختبارات شفوية
					تقارير
				تمارين عقلية	

- تعليم الطالب مهارات اللازمة لحساب الاجتهادات المسلطة على التربة وتحليل أثارها.

11. البنية التحتية	
المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنيت	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

12. القبول	
المحالات السابقة	فحص العلم والعمل - المناقشة الحسنية

13. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- المعرفة والفهم الطلبة	30
أ1- التربة وتكوين التربة أ2- تفاصيل وانواع الترب أ3- تصنيف التربة للأعمال الإنشائية أ4- تحديد مشاكل التربة وكيفية علاجها أ5- تحديد الإجهادات المسلطة على التربة وتحليلها أ6- تأثير المياه الجوفية ونفاذية التربة	

ب - المهارات الخاصة بالموضوع	
ب 1 - تصنيف التربة للإعمال الإنشائية.	
ب 2- تطبيق منحني التدرج الحبيبي للتربة	
ب 3- إيجاد معامل النفاذية للتربة	
ب 4- تطبيق الفحوصات المختبرية والحقلية للتربة	
ب 5- أعداد التقرير الفني لتحريات التربة	
طرائق التعليم والتعلم	
1- اسلوب المحاضرة .	2- المختبر
3- عرض الافلام العلمية	4 - الزيارات الميدانية .
5 - مشاريع طلابية.	6 - التدريب الحقلية .
طرائق التقييم	
10 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات التحريرية (منتصف المقرر) 3- التقارير المختبرية	
11 - الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 5- حل المسائل التطبيقية .	
ج- مهارات التفكير	
ج 1 - تصنيف التربة للإعمال الإنشائية.	
ج 2- تطبيق منحني التدرج الحبيبي للتربة	
ج 3- إيجاد معامل النفاذية للتربة	
ج 4- تطبيق الفحوصات المختبرية والحقلية للتربة	
ج 5- أعداد التقرير الفني لتحريات التربة	
طرائق التعليم والتعلم	
1- اسلوب المحاضرة	2- المختبر
3 - عرض الافلام العلمية	4 - الزيارات الميدانية.
5- الورش المدنية ،	6- التدريب الصيفي
7- المشاريع الطلابية ،	8- البحوث الطلابية
طرائق التقييم	
1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المختبرية	
الامتحانات النهائية (النظري والعملي)	
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) .	
1-استخدام الحاسبة	
2-شد القوالب الخشبية	
3-ورش الميكانيك	
14. خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية	

المفردات النظرية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
تعريف التربة ، مقدمة جيولوجية لأنواع الصخور ، كيفية تكون التربة من الصخور.	الأول
مكونات التربة ، الخصائص الفيزيائية للتربة (المحتوى الرطوبي ، المسامية ، نسبة الفراغات ، الكثافة الرطبة والجافة ، الكثافة المشبعة والمغمورة ، الوزن النوعي).	الثاني
التحليل الحبيبي للتربة (طريقة المناخل وطريقة المكثاف).	الثالث والرابع

الخامس	خصائص الدونة في التربة (حد السيولة ، حد الدونة ، حد الإنكماش)
السادس والسابع	تصنيف التربة ، إستخدام طريقة التصنيف الموحدة (Unified Classification System).
الثامن والتاسع	نفاذية التربة (Permeability) ، نفاذية الترب الخشنة ، نفاذية الترب الناعمة ، طرق قياسها حقلياً ومختبرياً.
العاشر	أنواع الإجهادات في التربة ، الإجهاد الكلي (Total Stress) والإجهاد الفعال (Effective Stress).
الحادي عشر	الضغط الجانبي للتربة (Lateral Earth Pressure) مع شرح أنواع المرشحات (Filters).
الثاني عشر	تحسين خواص التربة (Soil Stabilization) ، الطريقة الميكانيكية (الرص Compaction).
الثالث عشر	أنواع فحوصات الرص المختبرية ، طرق الرص الحقلية .
الرابع عشر والخامس عشر	الطرق الأخرى لتحسين خواص التربة وتثبيتها (التثبيت بالسمنت ، التثبيت بالإسفلت ، التثبيت بالنورة).

وصف المقرر : الرسم الصحي

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً 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 / المعهد التقني في كركوك
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع الرسم بالحاسوب

3. اسم / رمز المقرر	الرسم الصحي CITC231
4. البرامج التي يدخل فيها	المستوى الثاني – الرسم الصحي
5. أشكال الحضور المتاحة	يومي
6. الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة * 15 اسبوع = 45 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
9. أهداف المقرر	
- تمكين الطالب من فهم كافة المخططات الصحية.	
- تعليم الطالب رسم المخططات الصحية.	
- تعليم الطالب من رسم اجزاء محطة اسالة المياه .	
- تعريف الطالب بمفهوم المراحل تصفية المياه.	

10. بنية المقرر					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	3	دبلوم تقني	الرسم الصحي	محاضرات في المرسم	الاختبارات الفصلية
				متابعة الطلبة اثناء الرسم اليدوي	الاختبارات اليومية
				رسم المسائل ذات العلاقة بالموضوع في المرسم	رسم لوحات بالمرسم (صفية)
					رسم لوحات بيئية
					النشاط الصفي والحضور المستمر وعدم الغياب

- تعليم الطالب كيفية رسم خريطة الصرف الصحي لدار.
- تعليم الطالب على رسم الرموز الصحية .

13. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

11. 1- مهنية الضافية بانواع الصرف الصحي

القراءات المطلوبة:
2- تفاصيل الرسم الاحواض التعفين

- 3- معرفة الطالب على الرسم الاحواض الترسيب
 - 4- معرفة الطالب المعالجة بايولوجية مع رسم تفاصيلي
 - 5- معرفة الطالب انواع الاحواض التفتيش.
 - 6- معرفة الطالب على خزانات المياه في المدن.
- المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية
- انترنت

متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات)
دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري

الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية

12. القبول

المتطلبات السابقة خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية

أقل عدد من الطلبة 20

أكبر عدد من الطلبة 30

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1- زيادة قابلية الطلبة على فهم مخططات الصرف الصحي.
- ب2- اكتساب السرعة والمقدرة الكبيرة على رسم المخططات الصحية بكافة انواعها
- ب3- تعلم رسم المخططات التعفين والتفتيش
- ب4- تعلم رسم الاحواض الترسيب.

طرائق التعليم والتعلم

- 1-اسلوب المحاضرة. 2- الرسم في المرسم
- 3- عرض الافلام العلمية
- 4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية.

طرائق التقييم

- 1 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- اللوحات اليومية والبيئية
- 4 - الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 5- حل المسائل المتعلقة بالموضوع في المرسم.

ج- مهارات التفكير

- ج 1- زيادة قابلية الطلبة على فهم مخططات الصرف الصحي
- ج2- اكتساب السرعة والمقدرة الكبيرة على رسم المخططات الصحية بكافة انواعها
- ج3- تعلم رسم المخططات التعفين والتفتيش
- ج4- تعلم رسم الاحواض الترسيب .

طرائق التعليم والتعلم

- 1-اسلوب المحاضرة 2- المرسم 3 - عرض الافلام العلمية 4 - الرسم في المرسم
- 5- التدريب الصيفي 6- المشاريع الطلابية , 7-البحوث الطلابية

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات اليومية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- اللوحات اليومية والبيئية
- 4- الامتحانات النهائية 5- حل المسائل المتعلقة بالموضوع.

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1-اعداد المخططات الصحية لمشاريع الهندسة المدنية
- د2-استخدام برنامج AutoCAD في رسم التصميم والمخططات الصرف الصحي.

- 14- خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الأسبوع الأول	شرح نبذة عامة تخص مادة الرسم الصحي وعلاقته بحياتنا اليومية
الأسبوع الثاني	توضيح الرموز في مادة الرسم الصحي

تفاصيل خزان المياه وغلاية الماء مع مخطط توزيع الاجهزة الصحية وتأسيسات الماء الحار والبارد	الأسبوع الثالث
المقاطع الطولية والعرضية لحوض فحص خرساني من الطابوق	الأسبوع الرابع
مخطط لتوزيع وتأسيسات الماء الحار والبارد مع تأسيس شبكة مجاري لدار سكنية	الأسبوع الخامس
مخطط افقي لحوض التلييد والترسيب	الأسبوع السادس
مخطط طولي في احواض التلييد والترسيب	الأسبوع السابع
احواض تعفين وبالوعة (حوض ترشيح) مع احواض التنقيش	الأسبوع الثامن
مخطط طولي في مشروع معالجة المياه	الأسبوع التاسع
مخطط افقي لمشروع تصفية المياه	الأسبوع العاشر
مخطط يوضح مقطع عمودي للمسكن مع التأسيسات الصحية	الأسبوع الحادي عشر
مخطط افقي ومقطع في حوض تعفين وبالوعة	الأسبوع الثاني عشر
مخطط افقي لشبكة المجاري للمجموعة السكنية مع مقطع طولي في شبكة مجاري لحي سكني	الأسبوع الثالث عشر
المقطع العرضي لحوض الترسيب الدائري	الأسبوع الرابع عشر
مخطط عام لمشروع تصفية المياه	الأسبوع الخامس عشر

وصف المقرر : مكائن انشائية

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 / المعهد التقني في كركوك
2 - القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع البناء والانشاءات
3 -اسم / رمز المقرر	المكائن الانشائية
4 -البرامج التي يدخل فيها	المستوى الثاني – البناء والانشاءات
5 -أشكال الحضور المتاحة	يومي حسب الجدول الاسبوعي
6 -الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7 -عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة * 15 اسبوع = 30 ساعة
8 - تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
9 - أهداف المقرر	
- تحديد انتاجية المكائن وكلف تشغيلها والأشراف على انجازها للأعمال بصورة جيدة.	
- معدات الانشاء ، أهمية المكائن ، و طرق الحصول عليها ، ومحاسن ومساوى إمتلاك او تأجير المكائن.	
- تعليم الطالب حساب كلف وإمتلاك المكائن (كلف الإندثار ، الإستثمار الصيانة والتصليح) .	
- تعليم الطالب حساب كلف وإمتلاك المكائن ، كلف التشغيل (كلف الوقود ، كلف الزيوت).	
- اكساب الطالب مهارة تحديد المكائن الخاصة ، المكائن القياسية ، والمفاضلة بينهما	
10 - بنية المقرر	

عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	2	دبلوم تقني	البناء والانشاءات	محاضرات	امتحانات فصلية
				زيارة مواقع	اختبارات تحريرية
				افلام علمية	اختبارات شفوية
					تقارير
					تمارين حقلية
11 - البنية التحتية					
		القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى 	المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنيت		
		متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	دورات تدريبية لدوائر الدولة -مشاركة في المكتب الاستشاري		
		الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية		
12 - القبول					
		المتطلبات السابقة	خريج العلمي- خريج صناعة - المعدل - اللياقة الجسدية		
		أقل عدد من الطلبة	20		
		أكبر عدد من الطلبة	30		

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- حساب كلف وإملاك المكائن (كلف الإندثار ، الإستثمار الصيانة والتصليح) 2- حساب كلف وإملاك المكائن ، كلف التشغيل (كلف الوقود ، كلف الزيوت) 3- المكائن الخاصة ، المكائن القياسية ، والمفاضلة 4- الاسس الهندسية لآعمال المكائن الهندسية وتشمل (مقاومة الحركة وتأثير الميل) 5- مكائن وحدات النقل ، شاحنات الطرق المبلطة وغير المبلطة ، تصنيف الشاحنات وفق العوامل المتعددة ، القلابات ، حساب الإنتاجية 6- مكائن رص التربة وتشمل أهميتها أنواعها أماكن إستخدامها</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 - تطبيق منحني التراكمي للكميات . ب2- السيطرة النوعية على عدد المكائن الانشائية ب3- اشراف على تنفيذ الاعمال الانشائية ب4- حساب كلف وامتلاك المكائن الانشائية ب5- حساب كلف اندثار وامتلاك المكائن الانشائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- اسلوب المحاضرة . 2- عرض الافلام العلمية 3 - الزيارات الميدانية . 4 - مشاريع طلابية . 5 - التدريب الحقلية .</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>19 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير الحقلية 17 الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 5- حل المسائل التطبيقية .</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج 1- اعداد الكشف التخميني لعدد المكائن المستخدمة في المشروع . ج2- حساب كميات الحفر والردم في الاعمال الانشائية ج3- اشراف على تنفيذ اعمال الانشائية ج4- حساب اقصر مدة لإنجاز المشروع</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- اسلوب المحاضرة 2- المختبر 3 - عرض الافلام العلمية 4 - الزيارات الميدانية . 5- الورش المدنية ، 6- التدريب الصيفي 7- المشاريع الطلابية ، 8- البحوث الطلابية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المختبرية الامتحانات النهائية (النظري والعملي)</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) .</p> <p>د1- استخدام الحاسبة د2- معرفة تفاصيل وانتاجية المكائن الانشائية المستخدمة في المشاريع د3- التميز بين المكائن الخاصة والقياسية</p> <p>14 - خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .</p>

تفاصيل المفردات	
الأول	معدات الانشاء والعوامل التي تؤخذ بنظر الاعتبار عند اختيار المعدات و طرق الحصول عليها .
الثاني والثالث	حساب كلفة امتلاك وتشغيل المعدات الإنشائية .
الرابع	المكائن الخاصة، المكائن القياسية، والمفاضلة بينهما .
الخامس	الاسس الهندسية لأعمال المكائن الإنشائية .
السادس	المقلعة (دوزر) .
السابع	مجرفة التحميل وحساب الإنتاجية .
الثامن	مكائن اعمال الحفر و العوامل التي تؤخذ بنظر الاعتبار عند استخدامها.
التاسع والعاشر	مكائن وحدات النقل وأنواعها وحساب إنتاجيتها.
الحادي عشر	المدرجة و القاشطات وحساب إنتاجيتها.
الثاني عشر	معدات رص التربة ، أنواعها ، استخدامها وحساب إنتاجيتها .
الثالث عشر	معدات انتاج الخرسانة .
الرابع عشر	مكائن ومعدات الرفع و الدق.
الخامس عشر	مكائن ومعدات الضخ وضغطات الهواء.

وصف المقرر : هندسة السكك والمطارات

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.

1 - المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني في كركوك
2 - القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع انشاء الطرق
3 اسم / رمز المقرر	هندسة السكك والمطارات (CITH232)
4 البرامج التي يدخل فيها	المستوى الثاني – انشاء الطرق
5 أشكال الحضور المتاحة	يومي حسب جدول الدروس الاسبوعي
6 الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7 عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة * 15 اسبوع = 30 ساعة
8 - تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
9 - أهداف المقرر	
	- تعليم الطالب بما يحتاجه من معرفة المطارات والسكك الحديدية .
	- التعرف على انواع المطارات حسب طبيعة استعمالها والتعرف على السكك الحديدية ومدى اهمية النقل بنوعي نقل الجوي ب طائرات والنقل البري ب السكك الحديدية.
	- اكساب الطالب المعرفة التامة بمكونات المطارات واقسام ومحطات المطار وكذلك المعرفة التامة ب السكك الحديدية وانواع القطارات واهمية القطارات في العمل اليومي.
	- اكساب الطالب المعرفة التامة بأساسيات المطارات والسكك الحديدية و مميزات النقل الجوي والبري.
	- تعليم الطالب اعمال الصيانة الدوري و الصيانة الدائمة .

10 - بنية المقرر					
عدد الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	2	دبلوم تقني	هندسة السكك والمطارات	محاضرات	امتحانات فصلية
				زيارة مواقع	اختبارات تحريرية
					اختبارات شفوية
					تقارير

11 - البنية التحتية	
المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

12 - القبول	
خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
30	أكبر عدد من الطلبة

أ- المعرفة والفهم

- 1- تصنيف انواع المطارات والقطارات
- 2- تحديد النقل الجوي بطائرات والنقل البري بواسطة السكك الحديدية في العمل اليومي على الانسان
- 3- مميزات النقل الجوي والنقل البري في الناحية الاقتصادية
- 4-تفاصيل المطارات والسكك الحديدية والقطارات
- 5- انواع القطارات والطائرات

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - زيادة معرفة الطالب بأنواع المطارات والسكك الحديدية التي موجود بالعالم
- ب2- اكتساب السرعة والمقدرة على تحديد نوع الطائرات والقطارات
- ب3- القدرة على معرفة انواع النقل الجوي والبري ومميزات النقل
- ب4- اكتساب السرعة والمقدرة على تحديد الراحة والامان للنقل الجوي والبري
- ب5-الطاقة الاستيعابية للنقل البري كبيرة بحيث ينقل حمولات كبيرة

طرائق التعليم والتعلم

- 1-اسلوب المحاضرة . 2- تقارير 3- عرض الافلام العلمية
- 4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية.

طرائق التقييم

- 20 - الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير
- 18 الامتحانات النهائية (النظري والعملي) 5- حل المسائل التطبيقية .

ج- مهارات التفكير

- ج1 - زيادة معرفة الطالب بأنواع النقل الجوي والبري
- ج2- اكتساب السرعة والمقدرة على تحديد انواع النقل الجوي والبري
- ج3- معرفة الطالب لمميزات النقل الجوي والبري ومن ما يمتلكها من الراحة والامان
- ج4- معرفة الطالب ب اقتصادية كلفة النقل حمولات كبيرة ب السكك الحديدية وخاصة القطارات

طرائق التعليم والتعلم

- 1-اسلوب المحاضرة 2- تقارير طلاب 3 - عرض الافلام العلمية 4 - الزيارات الميدانية.
- 5- الورش المدنية 7- المشاريع الطلابية ،

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول والثاني) 3- التقارير المختبرية
- الامتحانات النهائية (النظري والعملي)

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

- د1- استخدام حلول النقل الجوي والبري للنقل البضائع وحمولات كبيرة
- د2- تحديد نوع النقل الجوي والبري في نقل البضائع والأشخاص وبكلفة قليلة

14- خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

وصف المقرر : رسم خرائط

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً 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 / المعهد التقني في كركوك
2 - القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي التقنيات المدنية/ فرع انشاء لطرق والرسم بالحاسوب
3 - اسم / رمز المقرر	رسم خرائط (CITC242)
4 - البرامج التي يدخل فيها	المستوى الثاني
5 - أشكال الحضور المتاحة	يومي
6 - الفصل / السنة	مقرر (فصلي)
7 - عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة * 15 اسبوع = 45 ساعة
8 - تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 4 /
9 - أهداف المقرر	
- تعريف الطالب بمبادئ الاساسية لرسم الخرائط.	
- تعريف الطالب على الادوات الاساسية المستعملة لرسم الخرائط.	
- تعريف الطالب على الرموز المستعملة في الخرائط.	
- تعريف الطالب على المقاييس الرسم والطرق المتبعة للرسم.	

10 - بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	عدد الساعات	عدد الأسابيع
امتحانات فصلية	محاضرات	رسم خرائط	دبلوم تقني	3	15 اسبوع
اختبارات تحريرية	تطبيقات في المرسم				
لوحات يومية					
تقارير					

11 - البنية التحتية

المفردات الدراسية - الكتب المنهجية - المصادر الخارجية - انترنت	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
دورات تدريبية لدوائر الدولة - مشاركة في المكتب الاستشاري	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات)
دراسات استطلاعية لدوائر الدولة- استشارات هندسية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

12 - القبول

خريج العلمي - المعدل - اللياقة الجسدية	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
30	أكبر عدد من الطلبة

21 - مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- إتقان مقاييس الرسم عند رسم الخرائط
- 2- كيفية إتقان تفاصيل رسم خرائط المحلية و العالمية .
- 3-كيفية وضع الرموز الأساسية على الخرائط.
- 4- تصميم خرائط باستخدام اقلام التحبير.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 -زيادة قابلية الطلبة على فهم الرموز.
- ب2- كيفية التمييز بين الحدود الدولية بين البلدان المثبتة وغير المثبتة .
- ب3- كيفية التمييز بين انواع السدود المرسومة على الخريطة.
- ب4- تنمية قابلية الطالب على التمييز بين الطرق الرئيسية والسكك الحديدية.

طرائق التعليم والتعلم

- 1-اسلوب المحاضرة . 2- تطبيق في الرسم 3- عرض الافلام العلمية
- 4 - الزيارات الميدانية . 5 - مشاريع طلابية .

طرائق التقييم

- 1 -الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول) 3- رسم اللوحات الصفية 4- الواجب البيتي 5- الامتحانات النهائية (النظري والعملي).

ج- مهارات التفكير

- ج 1 زيادة قابلية الطلبة على سرعة انجاز الرسومات.
- ج2- زيادة قابلية الطلبة على فهم المخططات المرسومة .
- ج3- اكتساب الطالب الخبرة على التصميم الخرائط بشكل يواكب التطور
- ج4- التعلم على كيفية اعداد المخططات للطرق الرئيسية والمباني .

طرائق التعليم والتعلم

- 1-اسلوب المحاضرة 2-تطبيق في الرسم 3 - عرض الافلام العلمية ، 4- التدريب الصيفي 5- المشاريع الطلابية ، 6-البحوث الطلابية

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات الشفهية 2- الامتحانات الفصلية(الفصل الدراسي الاول) 3- رسم اللوحات
- 4-الامتحانات النهائية (النظري والعملي)

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1-اعداد رسم مخططات المدن والطرق .
- د2-سرعة انجاز الرسومات

- 14- خطة تطوير المقرر الدراسية الدراسي : تتم خطة التطوير عن طريق دراسات مقدمة من خلال الخطة العلمية السنوية لتطوير المقرر الدراسية .

المفردات النظرية / رسم الخرائط	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
تعريف ومصطلحات عن علم الخرائط	الاول
ادوات ومواد الترسيم والتحبير .	الثاني
طرق التحبير .	الثالث
طرق الحفر , ادواته ومواده .	الرابع
طرق تغيير مقياس الرسم .	الخامس
تمثل التضاريس على الخرائط (الخرائط الكنتورية) .	السادس والسابع
رسم المقاطع الطولية والعرضية .	الثامن
تمثيل التضاريس , طريقة نقاط الارتفاع .	التاسع
الخط : انواعه , اساليبه , شكله , حجمه , طرقة , , الخ .	العاشر
تصميم الخرائط	الحادي عشر
مساقط الخرائط , خطوط الطول والعرض , اقسام المساقط حسب الشكل .	الثاني عشر
اقسام المساقط حسب الغرض .	الثالث عشر
الصور الجوية , استعمالاتها , صفاتها .	الرابع عشر
طرق ومتطلبات انتاج الخرائط والمرتسمات .	الخامس عشر