



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

٢٠٢٥

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

استماره وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : التقنية الشمالية
الكلية/المعهد: المعهد التقني الموصلي القسم العلمي : التقنيات المدنية
تاريخ ملء الملف : ٢٠٢٥/٢/٢

التوقيع :
اسم المعاون العلمي: ١٥٠٣٠٦ محمد جهان
التاريخ :

التوقيع :
اسم رئيس القسم : د. خالد العزاوي
التاريخ : ٢٠٢٥/٢/٩

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي محمد خالد العزاوي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:
التاريخ ٢٠٢٥/٢/١٠

مصادقة السيد العميد

د. عبد الناصر عبد الرزاق كشحولة

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضاياً لأهم خصائص البرنامج ومحركات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

الجامعة التقنية الشمالية	1. المؤسسة التعليمية
المعهد التقني / الموصل	2. القسم العلمي / المركز
قسم التقنيات المدنية	3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني
دبلوم تقنيات مدنية	4. اسم الشهادة النهائية
مقررات	5. النظام الدراسي : سنوي / مقررات / أخرى
	6. برنامج الاعتماد المعتمد
* هناك علاقة وثيقة بسوق العمل الذي يستقبل خريجينا ، اذ يتم اخذ رأي سوق العمل بالمناهج الدراسية * المستجدات العلمية	7. المؤثرات الخارجية الأخرى
2025 / 3 / 9	8. تاريخ إعداد الوصف
9. أهداف البرنامج الأكاديمي: يهدف البرنامج الى اعداد ملكات تقنية مؤهلة للقيام ب	
أ. اجراء الفحوصات الحقلية والمخترية للمواد الانشائية ب. قراءة واعداد خرائط مشاريع الهندسة المدنية ت. تنفيذ المسوحات الهندسية الخاصة بمشاريع الاعمال المدنية ث. تنفيذ فقرات مشاريع الاعمال المدنية ج. حساب كميات وذرارات مشاريع الاعمال المدنية	
10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية أ1- معرفة وفهم مبادي الرسم أ2- معرفة وفهم مبادي الميكانيك وتحليل القوى أ3- معرفة وفهم كيفية استعمال الحاسوب أ4- معرفة وفهم مواد الانشاء والبناء	

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج:

تدريب الطالب على:

ب 1 - كيفية اجراء الفحوصات الهندسية الحقلية والمخبرية

ب 2 - كيفية رسم وقراءة خرائط المشاريع الهندسية

ب 3 - كيفية معرفة المكائن الانشائية والحسابات المتعلقة بها

ب 4 - كيفية تنفيذ ومتابعة المشاريع الهندسية

طائق التعليم والتعلم

المحاضرات النظرية، السمنارات، الحلقات النقاشية، مستجدات علمية، التدريب العملي في المختبرات، ، تدريب صيفي ، بحوث تخرج

طائق التقييم

الاختبارات التحريرية اليومية، المشاركات الصيفية، الامتحانات الفصلية والنهائية (النظري + العملي)، تقديم التقارير الأسبوعية حول التجارب المختبرية ، السمنارات، الحلقات النقاشية، فضلاً عن الحضور اليومي، ومناقشة مشاريع بحوث التخرج.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

ج-1- التمكن من القيام بالحسابات الرياضية

ج-2- التعلم على البرامج الحاسوبية

ج-3- ايجاد الحلول لمشاكل التربة

ج-4- انجاز مشروع متكامل

طائق التعليم والتعلم

(المحاضرة ، الورشة ، المختبر ، التدريب المنهجي ، التدريب الصيفي ، مشاريع التخرج)

طائق التقييم

(الاختبارات الشفهية ، الاختبارات التحريرية ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية ، التقييم اليومي ، الاختبارات العملية ، التقارير ، الواجبات اليومية)

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

د-1- مهارة استعمال اجهزة المساحة

د-2- مهارة القيام بالأعمال اليدوية الخاصة بالإنشاءات

د-3- مهارة تعلم مفردات اللغة التقنية الانكليزية والتعرف على اهم حقوق الانسان

د-4-مهارة القيام بأعمال حساب كميات للمشاريع الهندسية.

طائق التعليم والتعلم

المحاضرات التقليدية، التدريب في المختبرات، كتابة التقارير، عرض الأفلام العلمية والفيديوهات الخاصة، القيام بالزيارات العلمية، والتدريب الصيفي، ومشاريع التخرج.

طائق التقييم

(الاختبارات الشفهية ، الاختبارات التحريرية ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية ، التقييم اليومي ، الاختبارات العملية ، التقارير ، الواجبات اليومية)

11. بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
18	15	فرع البناء والانشاءات		السنة الدراسية الأولى
18	13	فرع الرسم بالحاسوب		
28	12	فرع البناء والانشاءات		السنة الدراسية الثانية
21	12	فرع الرسم بالحاسوب		

12. التخطيط للتطور الشخصي

- الأطلاع على المستجدات العلمية ذات العلاقة بالاختصاص.
- المشاركة في المؤتمرات العلمية ذات العلاقة
- المشاركة في الدورات داخل المعهد.
- المشاركة في الدورات في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي.
- إجراء بحوث علمية منفردة أو مشتركة (تطبيقية أو نظرية).
- المشاركة في الحلقات النقاشية والندوات العلمية.

13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

1- المعدل

2- الفرع العلمي والمهني.

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1- الكتب المنهجية.

2- الكتب المساعدة.

3- الأنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي.

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																وصف المادة الدراسية	المادة الدراسية	رمز المقرر	السنة / المستوى /		
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	الأهداف الوجданية والقيمية	الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	الأهداف المعرفية	4 د	3 د	2 د	1 د	4 ج	3 ج	2 ج	1 ج	4 ب	3 ب	2 ب	1 ب	4 أ	3 أ	2 أ	1 أ		
												*								مواد الإنشاء	
												*								الميكانيك الهندسي	
	*																			المساحة (1)	
			*									*								مواد الخرسانة	
		*																		الرياضيات	
*												*								مبادئ الحاسوب	
	*															*				الرسم الهندسي	
	*																			مساعدة المعامل	
	*																			حقوق الانسان والديمقراطية	
	*																			اللغة الانكليزية	

الأولى /
البناء وانشاءات

									*	مساعدة	الهندسة الوصفية		الثانية / رسم بالحاسوب
				*						تخصصية	الرياضيات		
						*				عامة	مبادئ الحاسوب		
					*	*				مساعدة	المعامل		
*										عامة	حقوق الانسان والديمقراطية		
*										عامة	اللغة الانكليزية		
								*		تخصصية	الرسم المعماري		
								*	*	تخصصية	الرسم الانشائي		
								*		تخصصية	رسم الطرق والري		
								*	*	تخصصية	الرسم الميكانيكي		
								*		تخصصية	الرسم الكهربائي		
								*		تخصصية	الرسم الصحي		
								*		تخصصية	الاظهار المعماري		
	*									عامة	جرانم نظام البعث		
*										تخصصية	المسح الكمي		

نموذج وصف مقرر

وصف المادة:

يتوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً بما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

الجامعة التقنية الشمالية	1. المؤسسة التعليمية
المعهد التقني / الموصل	2. القسم العلمي / المركز
قسم التقنيات المدنية	3. القسم العلمي / المركز
الرسم المدنى	4. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظرية ومحاضرات عملية في المراسيم	5. أشكال الحضور المتاحة
فصلى	6. الفصل / السنة
90 ساعة	7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2025 / 3 / 9	8. تاريخ إعداد هذا الوصف
9. أهداف المقرر	
1- تعليم الطالب رسم الخرائط الهندسية للابنية	
2- تعليم الطالب تفاصيل كافة الاعمال الإنسانية للابنية الهندسية	
3- تعليم الطالب تفاصيل الخرائط الهندسية بكافة مراحلها	
4- تعليم الطالب نقل معلومات الخريطة الهندسية الى موقع العمل	
5- تعليم الطالب الاسس المتبعة في إعداد مجموعات الخرائط التنفيذية	
6- تعليم الطالب قراءة الخريطة الهندسية بصورة صحيحة	
7- تعليم الطالب رسم الاجزاء الكهربائية في الخريطة	
8- تعليم الطالب رسم الاجزاء الصحية في الخريطة	
9- تعليم الطالب اكتشاف الاخطاء في الخرائط الهندسية	

10 . مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- أ1- معرفة الطالب بالخرائط الإنسانية
- أ2- فهم الطالب كيفية قراءة معلومات الخرائط
- أ3- معرفة الطالب كيفية تفكيق فقرات الخريطة
- أ4- فهم الطالب لكيفية رسم خريطة انسانية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1 – مهارة الرسم بدقة وبدون اخطاء
- ب2 – مهارة انجاز الاعمال كما هو مطلوب بالخرائط
- ب3 – مهارة رسم الخريطة بالحاسوب
- ب4- مهارة التعامل بين الواقع النظري والعملي في موقع المشروع

طرق التعليم والتعلم

المحاضرات النظرية باستخدام الطرق الحديثة **data show**
المحاضرات العملية في المراسم ومخبرات الحاسوب والتدريب الصيفي

طرق التقييم

الاختبارات اليومية ، الواجبات في المرسم ، الواجبات البيتية ، الامتحانات المفاجئة ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- تحديد المشكلة
- ج2- جمع البيانات المطلوبة
- ج3- ايجاد الحلول
- ج4- اختيار الحل المثالي

طرق التعليم والتعلم

المحاضرات النظرية باستخدام الطرق الحديثة **data show**
المحاضرات العملية في المراسم ومخبرات الحاسوب ، والتدريب الصيفي.

طرق التقييم

الاختبارات اليومية ، الواجبات في المرسم ، الواجبات البيتية ، الامتحانات المفاجئة ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية

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

- د1- الممارسة العملية في المشاريع الهندسية
- د2- التدريب في المكاتب الهندسية المعنية بأعداد الخرائط
- د3- دخول دورات على برمجيات جاهزة معدة لرسم الخرائط الهندسية

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	2	-	2		NTU100	حقوق الانسان والديمقراطية Human Rights and Democracy

الأسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
	المفردات النظرية	
الأول	التطور التاريخي لحقوق الانسان . حقوق الانسان في الحضارات القديمة (حضارة وادي الرافدين ، و الحضارات القديمة الاخري) .	
الثاني	حقوق الانسان في الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الانسان في الاسلام .	
الثالث	حقوق الانسان في العصور الوسطى و الحديثة .	
الرابع	الاعتراف الاقليمي بحقوق الانسان على الصعيد الاروبي ، الامريكي ، الافريقي ، الاسلامي ، العربي .	
الخامس	المنظمات غير الحكومية و دورها في حقوق الانسان (اللجنة الدولية للصليب الاحمر ، منظمة العفو الدولية ، منظمة مراقبة حقوق الانسان ، المنظمة العربية لحقوق الانسان) .	
السادس	حقوق الانسان في الميثائق الدولية و الاقليمية و التشريعات الوطنية . حقوق الانسان في الميثائق الدولية (الاعلان العالمي لحقوق الانسان ، العهدين الدوليين الخاصين بحقوق الانسان) .	
السابع	حقوق الانسان في الميثائق الاقليمية (الاتفاقية الاروبية لحقوق الانسان ، الاتفاقية الامريكية لحقوق الانسان ، الميثاق الافريقي لحقوق الانسان ، الميثاق العربي لحقوق الانسان) .	
الثامن	حقوق الانسان في التشريعات الوطنية (الدستور العراقي) .	
الحادي عشر	اشكال و اجيال حقوق الانسان : اشكال حقوق الانسان (الحقوق الفردية ، الحقوق الجماعية) .	
	اجيال حقوق الانسان (الجيل الاول : الحقوق المدنية و السياسية) ، (الجيل الثاني : الحقوق الاقتصادية و الاجتماعية) ، الجيل الثالث : حقوق الانسان الحديثة (الوعي المائي و البيئي) .	
	ضمانات حقوق الانسان و حمايتها على الصعيد الوطني : الضمانات الدستورية و القضائية و السياسية .	
الحادي عشر	ضمانات حقوق الانسان و حمايتها على الصعيد الدولي . (دور الامم المتحدة ، دور المنظمات الاقليمية) ، جريمة الابادة الجماعية .	
	تصنيف الحريات العامة : (الحريات الاساسية و الفردية : حرية الامن و الشعور بالاطمئنان ، حرية الذهاب و الایاب ، حرية الشخصية) .	
الثاني عشر	الحريات الفكرية و الثقافية : (حرية الرأي ، حرية المعتقد ، حرية التعليم) .	
الثالث عشر	حرية الصحافة ، حرية التجمع ، حرية تشكيل الجمعيات .	
الرابع عشر	الحريات الاقتصادية و الاجتماعية (حرية العمل ، حرية التملك ، حرية التجارة و الصناعة) .	
الخامس عشر	الصفحة 10	

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	2	-	2	اختيارية	NTU103	لغة عربية Arabic Language

الكلمات النظرية	الاسبوع
تفاصيل الكلمات	
مقدمة عن الأخطاء اللغوية - الناء المربوطة والطويلة والناء المفتوحة	الأسبوع الأول
قواعد كتابة الألف الممدودة والمقصورة - الحروف الشمسية والقمرية	الأسبوع الثاني
الضاد والظاء	الاسبوع الثالث
كتابة الهمزة	الاسبوع الرابع
علامات الترقيم	الاسبوع الخامس
الاسم والفعل والتفرق بينهما	الاسبوع السادس
المفاعيل	الاسبوع السابع
العدد	الاسبوع الثامن
تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة	الاسبوع التاسع والعشر
النون والتنوين - معاني حروف الجر	الاسبوع الحادي عشر
الجوانب الشكلية للخطاب الإداري	الاسبوع الثاني عشر
لغة الخطاب الإداري	الاسبوع الثالث عشر والرابع عشر
غاذج من المراسلات الإدارية	الاسبوع الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	2	1	1	اختيارية	NTU104	رياضة Sports

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الاول	الرياضة تعريفها واهميتها وانواعها
الثاني	الية حركة جسم الانسان
الثالث	الاصابات الرياضية الشائعة
الرابع	المهارات الأساسية للعبة كرة السلة
الخامس	القانون الدولي للعبة كرة السلة
السادس	المهارات الأساسية للعبة تنس الطاولة وقانونها الدولي
السابع	المهارات الأساسية للعبة كرة الطائرة وقانونها الدولي
الثامن	رياضة السباحة
الناسع	المهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي وقانونها الدولي
العاشر	المهارات الأساسية للعبة كرة اليد
الحادي عشر	القانون الدولي للعبة كرة اليد
الثاني عشر	العاب الساحة والميدان (أنواعها، القانون الدولي للعبة)
الثالث عشر	مهارات الأساسية لكرة القدم
الرابع عشر	ادارة المسابقات والمنافسات الرياضية
الخامس عشر	القوانين والتشريعات الرياضية

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة باللغة الإنجليزية	المادة باللغة العربية
المجموع	ع	ن	الولى	Computer Fundamentals)1(مبادئ الحاسوب (1)
3	2	1	العربية		اللغة

المُدْهَفُ الْعَام : اكساب الطالب مهارات التعامل مع التطبيقات المكتبية الأساسية وانشاء الملفات

والمستندات المكتبية. واستخدام نظام التشغيل فضلاً عن أساسيات العمل ضمن البيئة الرقمية.

المُدْهَفُ الْخَاص : اكساب الطالب المعرفة في ادارة واستخدام تطبيقات الحاسوب المختلفة .

المفردات

الفصل الأول (مقرر 1)		
ال أسبوع	عناوين المفردات النظرية	عناوين المفردات العملية
الأول	اساسيات الحاسوب Computer Fundamentals مفهوم الحاسوب ، اطوار دورة حياة الحاسوب تطور اجيال الحاسوب	- امثلة عملية حول تصفح وفتح واغلاق النوافذ ومربيعات الحوار والطريقة الصحيحة للتعامل مع لوحة المفاتيح والمؤشر والجهزة الأخرى.
الثاني	زايا الحاسوب و مجالات استخدامه تصنيف الحاسوب من حيث الغرض والحجم ونوع البيانات	- امثلة عملية حول التخصيص والتعامل مع اليقونات وتغيير دقة الشاشة.
الثالث	مكونات الحاسوب Computer Components مكونات الحاسوب الجزاء المادي للحاسوب الكيانات البرمجية	- تدريب الطالب على انشاء مستخدم جديد وتكبير النوافذ واظهار لوحة المفاتيح التعرف على مكونات المادية للحاسبة.
الرابع	حاسوبك الشخصي مفهوم امن الحاسوب وتراخيص البرامج	- تدريب الطالب على التعامل مع تراخيص برامج الحاسوب وانواعها والتعامل مع المنشآ الصلبي للبرامج .
الخامس	امان الحاسوب وتراخيص البرامج Computer Safety & Software Licences	تدريب الطالب على التعامل مع امان الحاسوب.
السادس	خالق العالم الإلكتروني، اشكال التجاوزات، امن الحاسوب، خصوصية الحاسوب	تدريب الطالب على التعامل مع خصوصية الحاسوب
السابع	خبيث برامج الحاسوب وانواعها، الملكية الفكرية، الخراق الإلكتروني، برمجيات خبيثة، اهم الخطوات الالزمه للحماية من عمليات الخراق، اضرار الحاسوب على الصحة	تدريب الطالب على التعامل مع الخراق الإلكتروني وأنواعه انواع وصفات الفايروسات، كيفية عمل صورة (Backup) للحاسوب للحماية

<p>تدريب الطالب على التعامل نظم التشغيل ، تهيئة وتقسيم الفرص الصلب (Hard) داخليا وخارجيا</p>	<p>نظم التشغيل Operating Systems تعريف نظام التشغيل، الوظائف ، الهدف ، التصنيف امثلة لبعض نظم التشغيل</p>	<p>الثامن</p>
<p>-تدريب الطالب على تنصيب وندوز 7 .</p>	<p>نظم التشغيل نظام التشغيل ويندوز 7</p>	<p>النinth</p>
<p>تدريب الطالب على قائمة ابدأ أوامر Run شريط المهام وتكوين ملف وخزنه باسم الطالب على سطح المكتب. التعامل من النوافذ للبرنامج واشرطة التمرير. -تدريب الطالب على استخدامات المفاتيح F1,F2,...,F12 في لوحة المفاتيح</p>	<p>مكونات سطح المكتب قائمة ابدأ شريط المهام</p>	<p>العاشر</p>
<p>-إنشاء مجلد باسم معين وتدريب حول تغير الاسم والخلفاء والسترجاع والحذف والمسار له .</p>	<p>المجلدات والملفات اليقونات</p>	<p>الحادي عشر</p>
<p>تدريب الطالب على اجراء عمليات على النوافذ خلفيات سطح المكتب</p>	<p>اجراء عمليات على النوافذ خلفيات سطح المكتب</p>	<p>الثاني عشر</p>
<p>تدريب الطالب على استخدام لوحة التحكم</p>	<p>لوحة التحكم لوحة تحكم ويندوز "Control Panel" مجموعات (Category)</p>	<p>الثالث عشر</p>
<p>تدريب الطالب على حذف برنامج معين وتنصيبه مرة اخرى .</p>	<p>من لوحة التحكم Defragment تنظيم الملفات داخل الحاسوب ، تنصيب البرامج وحذفها</p>	<p>الرابع عشر</p>
<p>تدريب الطالب على الإعدادات الشائعة في الحاسوب الطابعة وكيفية التعامل معها ، ضبط الوقت والتاريخ ، صيانة القرص الولية</p> <p>Partitions C,D,E,F</p>	<p>بعض الحالات والإعدادات الشائعة في الحاسوب، ادارة الطابعة ضبط الوقت والتاريخ ، صيانة القرص الولية</p>	<p>الخامس عشر</p>

المفردات العملية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
عرض فلم عن انواع الرياضات وما هي الفوائد التي يمكن استفادتها من الجماع	الاول
اجراء الاختبارات للعضلات العاملة على مفاصل الجسم والمديات الحركية لها	الثاني
تطبيق المراحل الاساسية لاسعاف اللاعب المصابة وحسب نوع الاصابة ومكانها	الثالث
تعلم بعض المهارات الاساسية في كرة السلة	الرابع
تطبيق المهارات بصورة فردية وجماعية	الخامس
تطبيق بعض المهارات الاساسية بكرة تنس الطاولة	السادس
تعلم بعض المهارات الاساسية في كرة الطائرة	السابع
عرض فيديو عن السباحة وسفرة علمية الى مسبح جامعة بغداد	الثامن
تطبيق بعض المهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي	النinth
تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة اليد	العاشر
تطبيق المهارات بصورة فردية وجماعية	الحادي عشر
تطبيق المهارات الأساسية لأهم فعاليات الساحة والميدان	الثاني عشر
تطبيق اهم القواعد الخاصة بالعبة كرة القدم	الثالث عشر
تطبيقات عملية حول كيفية إدارة البطولات والمنافسات الرياضية	الرابع عشر و الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	2	-	2	الاول	TIMO110	الرياضيات 1 Mathematics 1

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الاول		المصفوفات,المحددات,خواصها .
الثاني		حل المعادلات الخطية,طريقة كرامر,تطبيقات على المحددات,حل معادلات تحويل القوى .
الثالث		المتجهات,تحليل المتجهات,الكميات المتجهة والقياسية,جبر المتجهات,العمليات الحسابية للمتجهات في الفضاء.
الرابع		وحدة المتجهات المتعامدة,مقاييس المتجهه,الضرب القياسي والاتناهي,تطبيقات عن المتجهات,حساب تطبيقات العزم,الشغل .
الخامس		الدالة,الدوال المثلثية وال العلاقات المثلثية,الدالة اللوغارitmية .
السادس		الغايات , غاية الدوال الجبرية و المثلثية , تطبيقات على الغاية .
السابع		التفاضل,المشتقة,مشتقة الدوال الجبرية,قاعد السلسلة .
الثامن		مشتقة الدوال المثلثية,مشتقة الدوال اللوغارitmية .
التاسع		مشتقة الدالة الاسية,مشتقة الدوال الزائدية .
العاشر		تطبيقات المشتقة,معادلة المماس والعمود,السرعة والتعجيل و التكبير .
الحادي عشر		التكامل,التكامل غير محدد,تكامل الدوال الجبرية واللوغارitmية .
الثاني عشر		تكامل الدوال الاسية والمثلثية .
الثالث عشر		التكامل المحدد,تطبيقات التكامل المحدد,المساحة تحت المنحني,المساحة بين منحنيين.
الرابع عشر		الاعداد المركبة,جمع..طرح..ضرب..قسمة.
الخامس عشر		الصيغة القطبية,تحويل الصيغة القطبية الى جبرية وبالعكس,القوى والجذور,تمثيل الجذور بالرسم.

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
1	3	3	-	الاول	TIMO111	معامل ميكانيكية Mechanical Workshops

الاسبوع	المفردات العملية	تفاصيل المفردات
	المفردات العملية	تفاصيل المفردات
البرادة (3 اسابيع) :		
	التركيز على تدريب الطالب على أعمال البرادة بصورة صحيحة وكيفية استعمال أدوات القياس والمبارد والقطع بالمنشار والثقب والقلووظة .	
	أ- السلامة المهنية داخل الورشة .	
	ب- أدوات القياس:(المسطرة مدرجة - شريط القياس - القدمة ذات الورنية وكيفية استعمالها والمحافظة عليها) .	
الاول و الثاني	ج- عملية التخطيط (الشنكرة) : سطوح الأساس العدد المستخدمة وهي : (البرجل العدل - برجل التخطيط - الذنبة وكيفية التذنيب - مادة الاطهار - الزاوية القائمة - الخطاط العادي - الخطاط الحساس - مقياس الارتفاع - المنقلة الجامعة وقياس الزاوية) .	
و الثالث	د- المبارد أنواعها - أشكالها - كيفية استعمالها والمحافظة عليها وتنظيفها.	
	ه- المناجل أنواع وطرق ربط المشغولات عليها .	
	تمرين بسيط على عمليات البرد والتخطيط وحسب الرسم التنفيذي .	
الرابع	القطع بالمنشار : المنشار اليدوي وسلاح المنشار - ثبيت سلاح المنشار - الشروط الواجب توفرها في عملية النشر .	
	تمرين يشمل البرادة - التخطيط - النشر وحسب الأبعاد المعطاة بالرسم التنفيذي .	
الخامس	الثقب : أنواع المثاقب - أنواع البرائم - وكيفية استعمالها - طرق استخراج البراغي المكسورة .	
	تمرين يشمل البرادة ، التخطيط ، الثقب وحسب الأبعاد المعطاة ، بالرسم التنفيذي .	
السادس	اللحام (3 اسابيع) :	
	بتم ترکیز التدريب في ورشة اللحام على مختلف العدد والأدوات والأجهزة الموجودة داخل الورشة بالطريقة الأمثل :	
	أ- السلامة المهنية داخل الورشة .	
	ب- العدد والأدوات المستخدمة في الورشة .	
	ج- مكائن لحام القوى الكهربائية،أجزاءها،طريقة تشغيلها.تنفيذ تمارين لحام(الخطوط مستقيمة، بخطوط متراصة،املاء زاوية).	
السابع	تنفيذ تمارين لحام (بوابات ، قوالب ، أنابيب) .	
الثامن	اللحام بالغاز الاوكسياستيلين .	
	أ- السلامة المهنية عند العمل .	
	ب- أنواع الغازات المستعملة في اللحام الغازي وكيفية استعمالها .	
	تنفيذ تمارين (لحام ذاتي ، لحام بواسطة سلك حديد ، لحام بواسطة سلك براص) .	
التاسع	السمكمة (3 اسابيع) :	
	التركيز على تدريب الطالب على كيفية التخطيط على الصفائح المعدنية وكيفية القطع والتجميع وعملية اللحام للصفائح باستعمال أدوات التخطيط والقطع اليدوي والميكانيكي وأدوات الثني وأدوات اللحام اليدوي والميكانيكي	
	أ- السلامة المهنية داخل الورشة .	

<p>ب- أدوات القياس . ج- أدوات التخطيط . د- أنواع الصفائح وقياساتها .</p> <p>تمرين عملي باستعمال الأدوات المذكورة (تمرين بسيط باستعمال الأدوات المذكورة) .</p>	
<p>أ- ماكينات القطع والثني . ب- ماكينات اللحام المقفلة .</p> <p>تنفيذ تمرين على عمليات التخطيط والقطع والثني واللحام (قوالب ، صب ، بوابات) .</p>	<p>العاشر</p>
<p>طريق الربط :</p> <p>الدسترة اليدوية ، الدسترة الأمريكية .</p> <p>تنفيذ تمرين على عمليات التخطيط والقطع والربط ، (دكت تبريد ، خزان ماء) .</p>	<p>الحادي عشر</p>
<p>الخراطة (3 أسابيع) :</p> <p>يتم تكثير على تدريب الطالب على ماكينات الخراطة المختلفة والتدريب على أدوات القياس اللازمة لتنفيذ تمرين متعددة أو كيفية عمل الأنسان الخارجية والداخلية وكيفية اختبار اقلام القطع .</p> <p>أ- السلامة المهنية داخل ورشة الخراطة .</p> <p>ب- المخرطة أجزاءها وكيفية العمل عليها ، جداول السرعات ، أنواع أقلام الخراطة ، ربط المشغولات ، ضبط المركز ، أدوات .</p> <p>ج- تنفيذ عمليات خراطة (مستوية ، عدلة ، مدرجة) مع استخدام أدوات القياس .</p> <p>شرح قوانين الخراطة المسlovية الخارجية والداخلية .</p> <p>تنفيذ تمرين خراطة مسلوب خارجي ومسلوب داخلي .</p> <p>شرح قوانين الأسنان الخارجية والداخلية .</p> <p>تنفيذ تمرين خراطة الأسنان خارجية وداخلية .</p>	<p>الثاني عشر</p>
<p>التجارة والنماذج (3 أسابيع) :</p> <p>يتم تدريب الطالب على استعمال العدد والأدوات التجارية وأدوات القياس المستعملة والتعرف على ماكينات التجارة المختلفة واجراءات السلامة وصيانة الماكينات .</p> <p>أ- السلامة المهنية داخل الورشة .</p> <p>ب- أنواع الأخشاب ومصادرها واستعمالاتها .</p> <p>ج- أدوات القياس والعدد اليدوية المستعملة في ورشة التجارة .</p> <p>تنفيذ تمرين لشكل متوازي الأضلاع ، اسطوانة ، شكل مسدس</p>	<p>الثالث عشر</p>
<p>التعريف بالماكينات الموجودة في ورشة التجارة واجراءات السلامة وصيانة اللازمة ، عمل تمرين لكيفية الربط بين أجزاء الخشب تنفيذ تمرين تعشيقه على هيئة T و + .</p>	<p>الرابع عشر</p>
<p>تعريف الطالب بطرق صبغ الأخشاب ، الشفرات (أنواعها ، أشكالها) .</p> <p>تنفيذ تكمرين خطير متعدد .</p>	<p>الخامس عشر</p>

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	2	-	2	الاول	TIMO110	الرياضيات 2 Mathematics 2

الاسبوع	الاحداثيات
الاول	الدالة الاسية, دوال القطع الزائد, تطبيقها.
الثاني	المتواлиات .
الثالث	الدوال المنحنية, الدالة القياسية المشتقة ذات المراتب العليا .
الرابع	الاسس واللوغاريتمات.
الخامس	تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة, رسم الدوال
السادس	الحجم الدورانية, طول القوس المنحني.
السابع	تطبيقات فيزيائية وهندسية (الشغل, العزم, الزخم, عزم القصور الذاتي).
الثامن و التاسع	طرق عامة في التكامل وتشمل التعميض والتجزئة.
العاشر	استخدام الكسور الجزئية والاسية واللوغاريتمية.
الحادي عشر	الطرق العددية في التكامل, قاعدة شبه المنحرف, قاعدة (حساب حجم الكميات الترابية, ومساحة المقطاعات الطولية)
الثاني عشر	حل المعادلات التفاضلية المنفصلة والمتجلسة والخطية مع تطبيقها المختلفة ضمن مجال الاحصاء.
الثالث عشر	ابجاد قيمة اعلى و اوسط نقطة منحني شاقولي.
الرابع عشر	العمليات الاحصائية, التوزيعات التكرارية, المدرج التكراري, المنحني التكراري, الوسط الحسابي , المدى , الانحراف المعياري التباين والتشتت النسبي.
والخامس عشر	

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
3	4	2	2	الاول	CIT120	مواد الانشاء Construction Materials

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

المفردات العملية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
التعرف على مختبر المواد الانشائية والاطلاع على اساليب الوقاية الصناعية والسلامة المهنية وكيفية المحافظة على الاجهزة المستخدمة والمعدات الأساسية فيه وتعلم استخدام الموازين.	الأول
فحوصات الطابوق : الكثافة , الوزن النوعي	الثاني
فحوصات الطابوق : الامتصاص 1/2 ساعة , 24 ساعة , التزher	الثالث
فحوصات الطابوق: مقاومة الانضغاط	الرابع
فحوصات الطابوق: الأملالح الذائبة	الخامس
فحوصات الكتل الخرسانية والطابوق الخرساني , الكثافة الامتصاص , الأملالح الذائبة	السادس
فحوصات الطابوق الزجاجي , الكثافة الامتصاص و مقاومة الانضغاط	السابع
فحوصات الطابوق الجيري , الكثافة الامتصاص و مقاومة الانضغاط	الثامن
فحوصات الترموموستون , الكثافة , الامتصاص , مقاومة الانضغاط	التاسع
زيارة لمختبر فحوص المواد الانشائية	العاشر
الفحوصات القياسية للبلاطات الخرسانية وتشمل: الامتصاص والأملالح	الحادي عشر
فحص البلاطات الخرسانية : الضغط ومعايير الكسر	الثاني عشر
الحجارة، فحص الامتصاص لبعض أنواع الحجارة المتوفرة	الثالث عشر
فحوص الفولاذ، فحص الشد	الرابع عشر
التعرف على بعض المواد المستخدمة في انتاج وتصنيع مواد البناء الصديقة للبيئة	الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	ن			
4	6	4	2	الاول	CITB121	المساحة Surveying

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
	تعريف المساحة . مجالاتها . اقسامها . استعمالاتها . وحدات القياس .	
الأول	قياس المسافات الأفقية على الأرضي المستوية (عملية التوجيه) . قياس المسافة الأفقية على ارض غير منتظمة الانحدار .	
الثاني	قياس المسافات الأفقية على الأرضي المنحدرة (منتظمة الانحدار) (اذا علم فرق الارتفاع ، اذا علمت درجة انحدار الأرض ، اذا علمت زاوية انحدار الأرض) .	
الثالث	اقامة واسقط الأعبدة (طرق الإقامة وطرق الأسقطات) ، التغلب على العقبات (الموانع) التي تعرّض قياس المسافات الأفقية .	المسح بالشريط (حالات التحشية عند الرفع) .
الرابع	التسوية . التعريف المتعلقة بها . اعراضها .	كيفية حساب مناسبات النقاط بطريقة سطح الميزان وحل امثلة .
الخامس	التسوية المقولة . التسوية المتبادلة (العكسية) مع حل امثلة .	كيفية حساب مناسبات النقاط بطريقة الارتفاع والانخفاض وحل امثلة .
السادس	التسوية المزدوجة . تأثير كروية الأرض والانكسارات الضوئية على اعمال التسوية .	التسوية المقلوبة . التسوية المتبادلة (العكسية) مع حل امثلة .
السابع	مصادر الأخطاء في اعمال التسوية . درجة الدقة . مقدار الخطأ المسموح به .	المقاطع الطولية . رسم المقطع الطولي . حل امثلة .
الثامن	المقاطع العرضية . ايجاد مناسبات نقاط المقطع العرضي . رسم المقطع العرضي .	خط الأنشاء . حساب ميل خط الأنشاء بایجاد مناسبات نقاط خط الأنشاء اذا علم الميل . (رسم الخط المقترن مشروع) .
التاسع	حساب مساحات الأرضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والإحداثيات .	حساب المساحات باستخدام جهاز البلانميت .
العاشر	حساب حجوم الكمبيات التربوية للحفر والردم .	فحص وضبط جهاز التسوية . موازنة خطوط التسوية (موازنة التسوية) .
الحادي عشر	الخطوط الكتورية . خواصها . الفترة الكتورية . العوامل التي تتوقف عليها الفترة الكتورية . الفسحة الكتورية . تعين خطوط الكتور (الطريقة المباشرة) .	طرق تعين خطوط الكتور (الطرق غير المباشرة) ، طريقة المقاطع . طريقة نقاط الضبط . طريقة المربعات (التسوية الشبكية) .
الثاني عشر	رسم الخطوط الكتورية (طريقة الحساب وطريقة تقسيم الفرق) .	الانحدارات . حساب الحجوم للخرارات (الصهاريج) . رسم المقاطع من خطوط الكتور .
الثالث عشر	الانحرافات . الانحراف الدائري . المختصر . الجاذبية المحلية .	المسح (الرفع) باستعمال البوصلة ومارين تطبيقية على كيفية حسابات المسح بالبوصلة .
الرابع عشر	المنحنيات . المنحنيات الأفقية . انواعها (الدائرية والمتدرجة) . عناصر المنحنى الدائري البسيط . ورسم كل نوع .	تصميم المنحنى الدائري البسيط (المعادلات الخاصة بذلك) . رسم المنحنى الدائري البسيط .
الخامس عشر	المنحنيات الرأسية . تصميم المنحنى الرأسى .	

المفردات العملية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
التعرف على اجهزة المساحة في مختبر المساحة وتعليم الطالب على قراءة الشريط بأنواعه ,النبال ، الشواخص ، اسلوب استعمال الأجهزة وعملية استلام الأجهزة واعادتها ، الدفتر الحقل ، كيفية كتابة التقرير . قياس مسافة افقية بالطرق التقريبية (المخطوات) وبالشريط ، قياس مسافة افقية على ارض غير منتظمة الانحدار .	الأول
قياس الرسم / العددي . التخطيطي الطولي والشبكي . مع حل تمارين حول مقاييس الرسم المختلفة . تمرين حول اقامة واسقاط الأعمدة (طرق الإقامة , طرق الأسقاط) مع اعطاء تمرين مخطط سناتر لمبني بسيط واسقاطه على الأرض .	الثاني
تمرين رفع منطقة بالشريط وتحضير خارطة بمقاييس رسم معين .	الثالث
جهاز التسوية . انواعه . كيفية نصب الجهاز . مساطر التسوية . انواعها وكيفية القراءة عليها . اجراء تسوية طولية وحساب المناسب فيها بطريقة سطح الميزان .	الرابع
حل امثلة تطبيقية لحساب المناسب بالطريقتين (سطح الميزان ، الارتفاع والانخفاض) .	الخامس
اجراء عملية تسوية مزدوجة ، وحساب المناسب المعدلة . اجراء عملية تسوية متبادلة .	السادس
حل امثلة حول العقبات في اعمال التسوية (التسوية المقلوبة) ، حل امثلة حول درجة الدقة ، مقدار الخطأ المسموح به ، تصحيح الخطأ .	السابع
اجراء تسوية طولية (عمل مقطع طولي) مع رسم المقطع الطولي ، اختيار خط انشاء مناسب وحساب ميله (ميله) . عمل مقطع طولي ومقاطع عرضية . رسم المقطع الطولي والمقاطع العرضية وتوسيع خطوط الالشاء عليها .	الثامن
تمارين تطبيقية حول حساب مساحات الأرضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والإحداثيات .	النinth
اجراء تمرين حول فحص وضبط جهاز التسوية (فحص الودين) مع حل امثلة متعلقة بذلك . واستخراج ثابت الجهاز	العاشر
تعيين خطوط الكتتو بالطريقة المباشرة في الحقل . تعيين خطوط الكتتو في الحقل بطريقة المربعات (التسوية الشبكية) .	الحادي عشر
تمارين تطبيقية حول رسم الخطوط الكتتورية بطريقة الحساب وتقسيم الفرق . مشروع عمل خارطة طوبوغرافية ورسم الخطوط الكتتورية عليها .	الثاني عشر
التعرف على جهاز البلاينيتر وحساب مساحات الأشكال غير المنتظمة . البوصلة اجزاؤها , اخراها ، قياس الاتجاهات ، الانحرافات واستخراج الزوايا الداخلية للمضلع المغلق . رفع مضلع مغلق باستعمال البوصلة وتصحيح الانحرافات وحساب الزوايا الداخلية للمضلع المغلق بعد رسم المضلع .	الثالث عشر
كيفية تحطيط المنحنيات الأفقية البسيطة بواسطة الشريط فقط . حل امثلة تطبيقية حول تصميم المنحني الدائري البسيط ورسمه .	الرابع عشر
تمرين حول كيفية حساب مناسب منحني الرأسى وكيفية اسقاطه على الأرض .	الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
1	3	3	-	الاول	CITB122	الرسم الهندسي 1 Engineering Drawing1

الاسبوع	المفردات العملية	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	مقاييس الرسم وتنوعه 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 وتحاويف اسطوانية .	
الخامس عشر	الاسقاط المحوري بزاوية (30) تعريفه ومبادئه	

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
1	3	3	-	الاول	CITB122	الرسم الهندسي 2 Engineering Drawing2

الاسبوع	المفردات العملية	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 .	
الناسع	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 و مبادئه ورموزه و مصطلحاته .	

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	ن			
مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	الاول	CITB124	التدريب الصيفي Summer Training

الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	قراءة الخرائط الانشائية و كيفية تدقيقها في الموقع مع مطابقة الخرائط الانشائية و المعمارية و تفاصيل التأسيسات الصحية .
الثاني	1 - اجراء الفحوصات المختبرية و الحقلية للمواد الانشائية و المواصفات الفنية .
	2 - استخدام اجهزة المساحة المختلفة لاعمال الهندسة المدنية .
الثالث	القيام بالاعمال الخرسانية (الانتاج و الصب الموقعي و بقية التفاصيل العملية مثل الفحوصات الموقعة و المختبرية للخرسانة) .
	1 - تنظيم و ادارة الموقع و توجيه الاعمال و مراقبة على تنفيذها و تحديد انتاجية المكائن و كلف تشغيلها .
الرابع	2 - اجراء الفحوصات الحقلية و المختبرية للتربة و قراءة التقارير المختبرية و استخدامها لاغراض الهندسة المدنية .
	احتساب الفقرات الداخلية في تفاصيل المباني و النزاعات للاعمال المختلفة و احتساب المواد الداخلة في تلك الفقرات مع احتساب كلفتها .
السادس	استخدام الحاسوب في اعمال الهندسة المدنية وفق نظام Auto CAD و تدريب الطالب على البرمجيات الاخرى المتوفرة في الموقع التدريبي .
	1 - قيام بالمراقبة على الاعمال الانشائية و المدنية مع قيام الطالب ببعض الاعمال التي تكتسبه الخبرة في اوقاتها .
السابع	2 - متابعة عمل المكائن الانشائية في موقع العمل .
	1 - قيام باعمال الصيانة الانشائية للابنية .
الثامن	2 - ممارسة التوصيف الوظيفي لخريج المعهد في موقع العمل .

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
3	4	2	2	الاول	CITB126	مواد البناء والاسفلت Building Materials and Asphalt

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الأول	المواد الرابطة وانواعها ، المواد الرابطة التي لا تقاوم الرطوبة (الجص) الخواص والصنع .	
الثاني	المواد التي تقاوم الرطوبة (مونة السمنت ، مونة السمنت . نورة) ، النورة، طريقة صنعها ، خواصها	
الثالث	المنتجات الجبسية . انواعها و خواصها و مواد السقوف الثانوية و انواعها .	
الرابع	مواد التطبيق ، الكاشي والبلاطات وانواعها ، طرق الصنع . طريقة التطبيق . المفاصل	
الخامس	الخشب . اصله و انواعه المستعملة وطرق استخدامه ، طرق تجفيف الخشب وعيوب الخشب .	
السادس	المعادن (المواد الحديدية وغير الحديدية) واستعمالاتها في الابنية ، الحديد طرق صنعه وانواعه واستعمالاته	
السابع	المواد المانعة للرطوبة وسبب استعمالها، المواد المانعة للرطوبة العالية: انواعها وطرق الصنع واستعمالاتها	
الثامن	المواد المانعة للرطوبة شبه المرنة والمرنة ، انواعها واستعمالاتها وطرق صنعها والمواد السائلة المانعة للرطوبة.	
التاسع	الأبيوكسي ، تعريفه ، خواصه ، انواعه ، استعمالاته .	
العاشر	مواد العزل الحراري ، مواد العزل الصوتي .	
الحادي عشر	الاصباغ ، الزجاج	
الثاني عشر	نظرة عامة عن المواد الأسفلตية ، خواص المواد الإسفلตية .	
الثالث عشر	انواع الأسفلتس واستخداماته في الأعمال الإنسانية .	
الرابع عشر	المعجون القيري (الماستك) الاستعمالات والخواص والفحوصات القياسية	
الخامس عشر	اللbad القيري، الخواص والاستعمالات والفحوص الحقلية	

المفردات العملية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
الفحوصات القياسية للمواد الرابطة (الأبيوكسي)	الأول
فحوصات المواد الرابطة التي لا تقاوم الرطوبة، الجص، القوام القياسي، وقت التصلب	الثاني
فحص النعومة للجص ، قوة الشد و قوة التحمل للجص	الثالث
الفحوصات القياسية للكاشي، فحص الضغط ومعايير الانكسار للكاشي والبلاطات الخرسانية	الرابع
المواصفات القياسية لفحص المواد الماءعة للرطوبة	الخامس
فحص الضغط العمودي والموازي للألياف الخشبية	السادس
فحص الأنفلاق للخشب وفحص الانحناء	السابع
المواصفات القياسية لفحص المواد العازلة للحرارة والمواد العازلة للصوت المتوفرة	الثامن
المواصفات القياسية لفحص المواد للأصباغ	الناسع
فحص الليونة بطريقة الاحتراق للأسفلت _ سميت	العاشر
Ring And Ball Test	الحادي عشر
Ductility Test	الثاني عشر
Flash Point	الثالث عشر
Spot Test	الرابع عشر
الفحوصات القياسية للزجاج	الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	ع	ن		
2	2	-	2	الاول	CITB127	المباني والبناء المصنوع Building construction and fabricated

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الأول	مقدمة عن طرق تنفيذ المشاريع الأنسانية والأطراف ذات العلاقة مهمات كل من اعضاء فريق عمل المشاريع الأنسانية خاصة الفنين وتنظيم وتحفيظ موقع العمل والعوامل التي تؤثر في ذلك مع اعداد مخطط موقع العمل لمشروع معين.	
الثاني	الخفيات التراوية، طرق اسناد جوانب الحفر، حفر السراديب التقنيات المستعملة في سحب المياه الجوفية اثناء البناء، الامالات التراوية والطرق الصصجحة لعملها .	
الثالث	الرطوبة واضرارها، طبقات مانع الرطوبة لكل من السراديب والجدران و التسطيح.	
الرابع	بناء الجدران بالطابوق ، اجزاء الطابوق المستعملة في البناء ، طرق الربط ، الدرز ، بناء الجدران بالحجر (أنواع إعداد الحجارة ، أنواع الربط ، المفاصل)	
الخامس	بناء الجدران بالكتل الإنسانية (أنواع الكتل ومواصفاتها). تقنيات احياء الجدران من الخارج بانواعها، تقنيات احياء الجدران من الداخل بانواعها	
السادس	شرح انواع الارضيات والسقوف وطرق تنفيذها	
السابع	طرق احياء الارضيات للطابق الارضي والطابق الاخر والسقوف. تقنيات العزل الحراري. السقوف الثانوية (انواعها وطرق تثبيتها) .	
الثامن	القوالب الخرسانية(الانواع,المتطلبات ، المكونات)رفع القوالب ، الاسباب التي تؤدي الى اختيار القوالب..	
التاسع	التأسيسات الصحية (للاء الصافي ، المخاري) انواع الانابيب المستخدمة لكل منها وطرق الربط والتثبيت.	
العاشر	الابواب والنوافذ(الانواع، المتطلبات,المكونات) المفاصل في الابنية(المفاصل الانسانية، مفاصل التمدد)تفاصيل كل نوع وطرق تنفيذها	
الحادي عشر	طرق الانتقال في الابنية، السلام ، المصاعد (الأنواع ، المكونات ، طرق الإنشاء) .	
الثاني عشر	البناء المصنوع (المخواص ، المستلزمات) . الاصناف المختلفة للبناء المصنوع وخصائص كل نوع	
الثالث عشر	مكونات معمل البناء المصنوع وطريقة الإنتاج تفاصيل الاعضاء الانسانية في البناء المصنوع وطرق تركيبها	
الرابع عشر	المفاصل في البناء المصنوع (انواعها، مكوناتها طرق تنفيذها)	
الخامس عشر	المهندسة المستدامة – تعريفها والعوامل المؤثرة فيها	

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	2	-	2	الثاني	NTU204	اخلاقيات المهنة Professional Ethics

الاسبوع	الوحدات (1) – الأخلاق	الوحدات (2) – العمل والمهنة	الوحدات (3) – اخلاقيات المهنة	الوحدات (4) – القيم واخلاقيات المهنة
الأول و الثاني	<ul style="list-style-type: none"> مفهوم الأخلاق و منشأها. القواعد العامة للأخلاقيات. مصادر الأخلاقيات. القيم الأخلاقية. أهمية الأخلاق للفرد والمجتمع. 			
الثالث		<ul style="list-style-type: none"> العمل و أهميته. سلوكيات العمل. مفهوم المهنة. تعريف المهنة. الفرق بين مفهوم العمل و المهنة والحرفه. المعايير التي يجب ان تقوم عليها المهنة. 		
الرابع			<ul style="list-style-type: none"> ماهية أخلاقيات المهنة. المردودات الإيجابية للالتزام بأخلاقيات المهنة. خصائص أخلاقيات العمل. صفات اخلاقيات المهنة. خطوات المستوى المقبول من اخلاقيات المهنة. 	
الخامس والسادس				<ul style="list-style-type: none"> الأمانة. الصدق. النصح.

	<ul style="list-style-type: none"> • العدل. • حسن التعامل. • الإتقان العمل. 	
الوحدة (5) – أنماط السلوك الغير أخلاقي في المهنة	<ul style="list-style-type: none"> • الفساد الاداري. ○ السلوك الاداري الغير أخلاقي. ○ تعريف الفساد الاداري . ○ أنواع الفساد الاداري. ○ الرشوة. ○ مفهوم الرشوة. ○ انواع الرشوة. ○ الفرق بين الهدية والرشوة. ○ الاسباب والدوافع التي تقف وراء الرشوة. ○ الغش. ○ مفهوم الغش. ○ طبيعة الغش في العمل. ○ مظاهر الغش في أداء الوظيفة. 	السابع و الثامن
الوحدة (6) – وسائل واساليب ترسیخ قيم اخلاقیات المهنة	<ul style="list-style-type: none"> • اسلوب ترسیخ اخلاقیات المهنة. • مستويات بناء وترسیخ اخلاقیات المهنة. • وسائل واساليب ترسیخ اخلاقیات المهنة. • الامور التي يجب مراعاتها في صياغة الميثاق الاخلاقي للمهنة . • الكيفية التي يتم بها تعزيز السلوك الاخلاقي في العمل وفق ل(كريتير وکینیکی). 	الناسع والعاسن
اخلاقيات ممارسة المهن الهندسية (خاصة بالمعاهد التقنية التكنولوجية)		
الوحدة (7) – اخلاقيات مهنة الهندسة	<ul style="list-style-type: none"> • اهية التقني (الفني) في المجتمع. • الاخلاق الفنية والتكنولوجية . • شروط التقني (الفني) المحترف. • سمات التقني (الفني) المحترف. 	الحادي عشر الثاني عشر الثالث عشر الرابع والخامس عشر

<ul style="list-style-type: none"> بنود لائحة مزاولة المهنة لنقابة العمال. الناظرة الاسلامية للالاحقيات المهنة ، مقارنة بالنظرة الغربية والامريكية. 	
<p>الوحدة (8) - ميثاق اتحاد المهندسين العرب (موجز ااحلقيات مهنة الهندسة)</p> <ul style="list-style-type: none"> المرتكزات الأساسية لميثاق أخلاق مهنة الهندسة. علاقة التقني(الفني) مع ذاته وزملائه . طبيعة علاقة التقني(الفني) مع مؤسسته. علاقة التقني(الفني) مع صاحب العمل. علاقة التقني(الفني) مع عمله الهندسي. دور التقني(الفني) وعلاقته بالمجتمع. طبيعة علاقة التقني(الفني) مع البيئة والتنمية المستدامة والصحة والسلامة العامة. علاقة التقني(الفني) مع القوانين والتشريعات والانظمة، و قوانين العمل والعمال. علاقة التقني(الفني) مع قضايا الوطن والأمة والقضايا الإنسانية. 	
<p>الوحدة (9) - ااحلقيات التقني (الفني) في التعليم والتدريب المستمر</p> <ul style="list-style-type: none"> اهمية المشاركة في التعليم والتدريب المستمر اخلاقياً. قواعد السلوك الواجب ان يتلزم بها التقني(الفني) نحو ذاته في مجال التعليم . قواعد سلوك التقني(الفني) نحو مسؤوسيه في مجال التعليم والتدريب المستمر. قواعد سلوك التقني(الفني) نحو النقابات في مجال التعليم والتدريب المستمر. قواعد سلوك التقني(الفني) نحو مراكز التدريب في مجال التعليم والتدريب المستمر. 	

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	ن			
3	4	2	2	الثاني	CITB224	تقنية الخرسانة (1) Concrete Technology (1)

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الأول	مبادئ عامة عن الخرسانة (تعريفها ، تركيبها ، المصطلحات الخاصة بها ، خواصها) .	
الثاني	السمنت البورتلاندي ، صناعته، تركيبه الكيميائي، المركبات الرئيسية والثانوية للسمنت.	
الثالث	خواص السمنت : النعومة ، فقدان الوزن بالأحتراق ، ثبات السمنت ، حرارة الأماهه ، وقت التماسك الأبتدائي والنهائي ، قوة التحمل الأنضغاطية ، مقاومة الشد .	
الرابع	أنواع السمنت (السمنت البورتلاندي ونوعه ، السمنت الطبيعي ، السمنت التمدي ، السمنت الألوميني) و خواص واستعمالات كل نوع .	
الخامس	ركام الخرسانة ، مصادره ، انواعه (الركام الاعيادي والركام الخفيف) ، تصنيفه حسب مقاس الحبيبات ، تصنيفه حسب المحتوى المائي. المواد الضارة الموجودة في الركام مع الحدود المسموح بها حسب الموصفات.	
السادس والسابع	الفحوصات الخاصة بالركام : طرق اخذ النماذج ، نسبة الرطوبة، الوزن النوعي ، وحدة الوزن المقصوصة وغير المقصوصة، 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 المزارات). طرق صب الخرسانة تحت الماء .	
العاشر	خواص الخرسانة الطرية : قابلية التشغيل والقوام ودراسة العوامل المؤثرة على قابلية التشغيل. فحوصات القوام وقابلية التشغيل للخرسانة الطرية: فحص السيولة، فحص الاختراق، فحص المطول، فحص عامل الرص، فحص إعادة التشكيل بالرجالات والاهتزازات الترددية ،	
والحادي عشر		
الثاني عشر	خواص الخرسانة الطرية: الترتف، الانفصال، الانكماش اللدن ووحدة وزن الخرسانة الطرية.	
الثالث عشر	تأثير الفراغات المائية وطرق قياسها ، حساب وحدة الوزن، النتاج، عامل الاسمنت في الخرسانة الطرية . معادلة الحجوم المطلقة لحساب كميات المواد الداخلة في انتاج الخرسانة.	
الرابع عشر	انضاج الخرسانة ، الصب في المناخ الحار والبارد	
الخامس عشر	ضخ الخرسانة ، خواص الخرسانة في الضخ ، الاجهزه المستخدمة في الضخ . الخرسانه الجاهزة تعرفها ، فوائدها واساليب انتاجها، الشاحنات الخلطاء والشاحنات الراجحة.	

المفردات العلمية تفاصيل المفردات	الاسبوع
فحص قوام القياسي للسمنت .	الاول
فحص زمن التماسك الابتدائي والنهائي للسمنت	الثاني
فحص مقاومة الانضغاط و الشد لمونة السمنت.	الثالث
كيفية الحصول على العينات القياسية للرکام الخشن والناعم وفحص محتوى الرطوبة للرکام	الرابع
فحص التدرج (التحليل المنخلي) للرکام الخشن والناعم، واحتساب معامل النعومة والمقاس الاقصى للرکام.	الخامس
فحص الوزن النوعي (الكثافة النسبية) والامتصاص للرکام الخشن	السادس
فحص الوزن النوعي (الكثافة النسبية) والامتصاص للرکام الناعم	السابع
فحص الكثافة المخصوصة وغير المخصوصة للرکام	الثامن
فحص التآكل للرکام الخشن (لوس انجلوس)	الناسع
فحص المطول للخرسانة الطيرية	العاشر
فحص عامل الرص للخرسانة الطيرية	الحادي عشر
فحص تأثير نسبة الماء / السمنت على مقاومة تحمل الخرسانة المتصلبة.	الثاني عشر
فحص تأثير نسبة الخلط على مقاومه تحمل الخرسانة .	الثالث عشر
فحص تأثير طرق الرص على مقاومة تحمل الخرسانة.	الرابع عشر
فحص تأثير طرق الانضاج على مقاومة تحمل الخرسانة.	الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
3	4	2	2	الثاني	CITB225	ميكانيك التربة (1) Soil Mechanics (1)

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الأول	تعريف التربة ، مقدمة جيولوجية لأنواع الصخور ، كيفية تكون التربة من الصخور.	
الثاني	مكونات التربة ، الخصائص الفيزيائية للتربة (المحتوى الرطوبوي ، المسامية ، نسبة الفراغات ، الكثافة الرطبة والجافة ، الكثافة المشبعة والمغمورة ، الوزن النوعي).	
الثالث والرابع	التحليل الحبيبي للتربة (طريقة المناخل وطريقة المكثاف).	
الخامس	خصائص اللدونة في التربة (حد السيلولة ، حد اللدونة ، حد الإنكمash)	
السادس والسابع	تصنيف التربة ، استخدام طريقة التصنيف الموحدة (Unified Classification System).	
الثامن والتاسع	نفاذية التربة (Permeability) ، نفاذية الترب الخشنة ، نفاذية الترب الناعمة ، طرق قياسها حقليا ومخبريا.	
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 الخففية .	
الرابع عشر	الطرق الأخرى لتحسين خواص التربة وتنبيتها (التنبيط بالسمنت ، التنبيط بالإسفلت ، التنبيط بالنورة).	
والخامس عشر		

المفردات العملية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
التعرف على مختبر التربة ، طريقة كتابة التقرير المختبري.	الأول
فحص المحتوى الرطوي للتربة (Water Content).	الثاني
فحص نسبة المواد العضوية في التربة (Organic Content).	الثالث
فحص الوزن النوعي لحبوبات التربة (Specific Gravity).	الرابع
فحص التدرج بإستخدام المناخل (Sieve Analysis).	الخامس
فحص التدرج بإستخدام المكثاف (Hydrometer).	السادس والسابع
فحص حد السيلولة وحد اللدونة (Liquid And Plastic Limit).	الثامن
فحص النفاذية بطريقة العمود الثابت (Constant Head Permeability Test).	التاسع
فحص النفاذية بطريقة العمود المتغير (Variable Head Permeability Test).	العاشر
طريقة الرص القياسي (Standard Compaction Test).	الحادي عشر
طريقة الرص المحسن (Modified Compaction Test).	الثاني عشر
قياس الكثافة الموقعة للتربة بطريقة الإزاحة بالرمل.	الثالث عشر
قياس الكثافة الموقعة بطريقة البالون والإسطوانة القاطعة.	الرابع عشر
فحص نسبة التحمل الكاليفورني (CBR Test).	الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	ن			
3	5	3	2	الثاني	CITB223	مساحة متقدمة Advanced Surveying

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الاول	جهاز الشيودولايت , اجزاءه, استعمالاته, أنواعه, نصب الجهاز, قراءة الاتجاهات الافقية , قياس الزوايا الافقية	
الثاني	التضليل , انواع المضلعات , اغراضها , استعمالاتها , قياس الزوايا الافقية الداخلية لمضلع مغلق وتصحيحها	
الثالث	قياس اطوال الاضلاع واعمال تحشية المضلع , رسم المضلعات	
الرابع	حساب المركبات الافقية والرأسمية لاضلاع مضلع مغلق وتصحيحها , وحساب الاحداثيات	
الخامس	حساب المركبات الافقية والرأسمية لاضلاع مضلع مفتوح وتصحيحها , وحساب الاحداثيات	
السادس	طرق قياس الزوايا الرأسية بجهاز الشيودولايت , ايجاد ارتفاع بناء (هدف) يمكن الوصول اليه باستخدام جهاز الشيودولايت	
السابع	ايجاد ارتفاع بناء(هدف) لا يمكن الوصول اليه باستخدام جهاز الشيودولايت , ايجاد ارتفاع هدف بقياس ثلاث زوايا ارتفاع او انخفاض بجهاز الشيودولايت	
الثامن	المنحنيات , انواعها, المنحنيات الافقية (عناصر المنحنى الدائري البسيط) والمعادلات المستخدمة في تصميم المنحنى	
التاسع	طرق تسقيط المنحنيات الافقية , طريقة الاعمدة المقاومة على المماس(طريقة بيكر), طريقة الاعمدة المقاومة على الوتر, طريقة زوايا الانحراف , تسقيط المنحنيات باستخدام جهازي ثيودولايت	
العاشر	المنحنيات الرأسية الخدبة والم-curva, عناصرها, حساب طول المنحنى , الحسابات المتعلقة بالمنحنى الرأسى	
الحادي عشر	التلثيل, أغراضه, استعمالاته, اختيار نقاط التلثيل, شبكات التلثيل, قياس خط القاعدة للتلثيل	
الثاني عشر	قياس الزوايا الافقية لشبكة التلثيل , المساحة التاكمومترية , انواع اجهزة التاكمومتر	
الثالث عشر	مدخل الى جهاز المخططة الشاملة , مكونات الجهاز, استخداماته , الازرار والرموز, اعدادات الجهاز	
الرابع عشر	برنامج الرفع المساحي , برنامج التسقيط Stake out, برنامج المساحات واللحجوم	
الخامس عشر	برنامج الارتفاع عن بعد , برنامج الشبكة Grid	

المفردات العملية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
التعرف على جهاز الشيودولait ، اجزاءه، استعمالاته، أنواعه، نصب الجهاز، قراءة الاتجاهات الافقية ، قياس الزوايا الافقية	الاول
تمرين حول التضليل ، انواع المضلعات ، اغراضها ، استعمالاتها ، قياس الزوايا الافقية الداخلية مضلع مغلق وتصحيحها	الثاني
تمرين حول قياس اطوال الاضلاع واعمال تحشية المضلع ، رسم المضلعات	الثالث
تمرين حول حساب المركبات الافقية والرأسية لاضلاع مضلع مغلق وتصحيحها ، وحساب الاحداثيات	الرابع
تمرين حول حساب المركبات الافقية والرأسية لاضلاع مضلع مفتوح وتصحيحها ، وحساب الاحداثيات	الخامس
تمرين حول ايجاد ارتفاع بناء (هدف) يمكن الوصول اليه باستخدام جهاز الشيودولait	السادس
تمارين حول ايجاد ارتفاع بناء(هدف) لا يمكن الوصول اليه باستخدام جهاز الشيودولait ، ايجاد ارتفاع هدف بقياس ثلاث زوايا ارتفاع او انخفاض بجهاز الشيودولait	السابع
تمرين حول تسقيط المنحنيات الافقية بطريقة الاعمدة المقامة على الماس والاعمدة المقامة على الوتر	الثامن
تمرين حول تسقيط المنحنيات الدائرية بطريقة زوايا الانحراف، تسقيط المنحنيات باستخدام جهازي شيودولait	التاسع
تمرين حول الحسابات المتعلقة بتسقيط المنحنيات الرأسية	العاشر
تمرين حول اقامة شبكة التثليث و قياس خط القاعدة وقياس الزوايا الافقية لشبكة التثليث	الحادي عشر
تمرين حول التاكيومتر الماسى وطريقة ستابداي في المسح التاكيومترى	الثاني عشر
التعرف على اجهزة المخططة الشاملة ، مكونات الجهاز ، الازرار والرموز، اعدادات الجهاز	الثالث عشر
تمرين حول برنامج الرفع المساحي ، برنامج التسقيط Stake out ، برنامج المساحات واللحوم	الرابع عشر
تمرين حول برنامج الارتفاع عن بعد ، برنامج الشبكة Grid	الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
3	4	2	2	الثاني	CITB224	تقنية الخرسانة (2) Concrete Technology (2)

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الأول	استعمال الألياف (Fibers) في الخرسانة كالألياف (البلاستيكية, الزجاجية, الحديدية , الخشبية).	
الثاني	استعمال البوليمرات (Polymers) في الخرسانة .	
الثالث	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الكتالية ، الخفيفة الوزن ، الفقاعية ، الخالية من الرمل .	
الرابع	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الخرسانة الثقيلة ، صب الخرسانة تحت الماء	
الخامس	الفحوصات غير الالافية للخرسانة: طرق الاشعاع ، طرق الصلادة ، طرق النبضات و طرق الرنين.	
السادس والسابع	تصميم الخلطات الخرسانية: أ- الطريقة الأمريكية.	
الثامن	تصميم الخلطات الخرسانية: ب- الطريقة البريطانية.	
التاسع	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات الاعتيادية	
العاشر	مسائل تطبيقية لتصميم الخلطات باستعمال المواد المضافة.	
الحادي عشر	المواد المضافة للخرسانة : تعريفها ، فوائدها واستعمالاتها ، المواد الرئيسية الدالة في صناعتها ، الملاحظات الواجب اتخاذها عند استخدامها	
الثاني عشر	اصلاح وصيانة ومعالجة الخرسانة ، استعمال بعض المواد كالابوكسي وما شابه ذلك	
الثالث عشر	انتاج وخلط ورص ونقل الخرسانة الاعتيادية ، الخرسانه الجاهزة	
الرابع عشر	انضاج الخرسانة ، الصب في المناخ الحار والبارد	
الخامس عشر	ضخ الخرسانة ، خواص الخرسانة في الضخ ، الاجهزة المستخدمة في الضخ .	

المفردات العلمية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
فحص تأثير شكل وحجم النموذج على مقاومة تحمل الخرسانة المتصلبة	الاول
فحص تأثير العمر على مقاومة تحمل الخرسانة المتصلبة	الثاني
فحص مقاومة الشد الغير مباشر للخرسانة المتصلبة	الثالث
تجربة ايجاد معاير الكسر للخرسانة المتصلبة باستخدام خاذج على شكل جسور خرسانية غير مسلحة	الرابع
فحص تأثير استعمال المضافات على قابلية تشغيل الخرسانة الطيرية	الخامس
فحص تأثير المواد المضافة على مقاومة الخرسانة المتصلبة	السادس
فحص تأثير المواد المضافة على مقاومة الشد	السابع
فحص تأثير المواد المضافة على مقاومة الشد بالانحناء	الثامن
فحص مطرقة شيمدلت	الناسع
فحص موجات فوق الصوتية	العاشر
مشروع تصميم خلطات خرسانية عمل خلطات تجريبية باتباع الطريقة الامريكية والبريطانية تتضمن كافة الفحوصات الخاصة بالركام والخرسانة الطيرية	الحادي عشر
	والثاني عشر
	والثالث عشر
	والرابع عشر
	الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	ن			
3	4	2	2	الثاني	CITB225	ميكانيك التربة (2) Soil Mechanics (2)

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الأول	الطرق الحديثة في تثبيت التربة (تسليح التربة ، أنواع المواد المستخدمة فيها وطريقة إستخدامها) (Reinforced Earth)	.
الثاني	نسبة التحمل الكاليفوري (CBR) وأهميتها في تنفيذ الطرق.	.
الثالث والرابع	الانضمام في التربة (Consolidation) وعلاقته بحدوث الهبوط (Settlement).	.
الخامس	ظاهرة الإنفاس (Swelling) والتداعي (Collapse).	.
السادس والسابع	تعريف مقاومة القص للترابة (Shear Strength) وأهميتها في إحتساب مقدار تحمل التربة (Capacity).	.
الثامن والتاسع	فحص القص اللاحمصوري (Unconfined Compression Test).	.
العاشر	فحص القص المباشر (Direct Shear Test).	.
الحادي عشر	فحص القص ثلاثي المحاور (Triaxial Compression Test).	.
الثاني عشر	فحوصات القص الحقلية (In Situ Shear Test).	.
الثالث عشر	أنواع الأسس وعلاقتها بمقدار تحمل التربة .	.
الرابع عشر	الأسس الضحلة (Shallow Foundation) والأسس العميقية (Deep Foundation) مثل الركائز (Piles).	.
الخامس عشر		.

الاسبوع	المفردات العملية	تفاصيل المفردات
الأول	فحص الإنضمام في التربة (Consolidation Test).	.
الثاني	فحص القص اللاحمصوري (Unconfined Compression Test).	.
الثالث	فحص القص المباشر بكافة أنواعه (Direct Shear Test).	.
الرابع	فحص الضغط ثلاثي المحاور بكافة أنواعه (Triaxial Test).	.
الخامس	فحص القص الحقلية (Vane Shear Test).	.
السادس والسابع	فحص النفاذ بالمخروط (Cone Penetration Test).	.
الثامن	طريقة أخذ النماذج الحقلية (المخلخلة وغير المخلخلة).	.
التاسع	كيفية تعين موقع الحفر الإختبارية حقلياً مع طريقة تحديد أماقتها.	.
العاشر	فحص الإنضمام في التربة (Consolidation Test).	.
الحادي عشر	فحص القص اللاحمصوري (Unconfined Compression Test).	.
الثاني عشر	فحص القص المباشر بكافة أنواعه (Direct Shear Test).	.
الثالث عشر	فحص الضغط ثلاثي المحاور بكافة أنواعه (Triaxial Test).	.
الرابع عشر	فحص القص الحقلية (Vane Shear Test).	.
الخامس عشر	فحص النفاذ بالمخروط (Cone Penetration Test).	.

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
1	2	2	-	الثاني	CITB226	المشروع (1) The PROJECT (1)

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
1	2	2	-	الثاني	CITB227	المشروع (2) The PROJECT (2)

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	ن			
4	6	4	2	الثاني	CITB228	تطبيقات الحاسبة Computer Application

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 (Ortho , Polar , Zoom , Pan , Grids , Snap), العناصر وشرح قائمة (File) وكيفية انشاء ملف جديد والتعرف على اوامر الرسم (Draw) .	
الثالث والرابع	شرح اوامر التعديل (Modify) و شرح أدوات (Object Snap) ، وأوامر الكتابة (Text) مع كيفية تعريف نمط جديد للكتابة (Style) .	
الخامس والسادس	شرح اوامر التهشيم (Hatch) والدرج (Gradient) و التعرف على اوامر الابعاد (Dimensions) مع كيفية تعريف نمط جديد للابعاد . (Dimension Style)	
السابع والثامن	التحكم بمواصفات الرسم (Line type , Color , Properties) و صندوق حوار () ، وتحديد عرض الخط (Lineweight) ، والطبقات (Layers) ، 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) للاشكال الثلاثية الابعاد . 4- التعرف على أهمية الظل . 5- اهمية نظام احداثيات المستخدم (UCS) .	
الحادي عشر	اوامر الرسم الثلاثي القصري (Surfaces) .	
الثاني عشر والثالث عشر	اوامر الرسم الثلاثي (Solids) والامر (Slice) و شرح اوامر الـ (Union , Subtract , Intersect) من اوامر الـ (Solids Editing) .	
الرابع عشر والخامس عشر	1- شرح الادوات (3D Pan , 3D Orbit , 3D zoom) . 2- النظليل والملواد (Render) و شرح كيفية اضافة الخلفيات والملواد والاضاءة والاشخاص والاشجار للمشهد . 3- توضيح كيفية تحويل شكل ثلاثي الابعاد الى منظور وتخزنه كصورة .	

المفردات العملية تفاصيل المفردات	الأسبوع
تطبيق حول كيفية تخصيص واجهة (Auto CAD) . رسم اشكال يتم من خلالها تطبيق اوامر الرسم (Draw) .	الاول والثاني
رسم زخارف يتم من خلالها تطبيق اوامر التعديل (Modify) مع اضافة النصوص (Text) عليها وبأغراض مختلفة .	الثالث والرابع
رسم تفاصيل معمارية واضافة رموز المواد الانشائية فيها باستخدام النهشير (Hatch) ، ورسم مخطط مليء صغير مع وضع الابعاد (Dimensions) عليه.	الخامس والسادس
رسم واجهة لمبني صغير مع التعديل على نوع الخطوط (Linetype) والوانها (Color) وسمكها (Lineweight) . رسم مخطط لدار استراحة صغير وبعدة طبقات (Layers) مع اضافة الابعاد عليه و توضيح كيفية طباعة المخطط (Plot) .	السابع والثامن
رسم اشكال باستخدام (Thickness) و (Elevation) وكيفية تقسيم شاشة البرنامج الى عدة اجزاء مع تخصيص المشهد في كل جزء.	النinth والعاشر
رسم اشكال ثلاثية الابعاد باستخدام اوامر الرسم الثلاثي القشرى (Surfaces) .	الحادي عشر
رسم اشكال ثلاثية الابعاد باستخدام اوامر الرسم الثلاثي (Solids) اوامر (Slice) اوامر (Union) اوامر (Subtract) اوامر (Intersect) من اوامر (Solids Editing) .	الثاني عشر والثالث عشر
رسم مبني صغير مع اضافة المكملات عليه من تعليف بالمواد واضافة الانارة والخلفيات والاشجار والاشخاص ومن ثم كيفية تحويله الى المنظور وخرقه كصورة .	الرابع عشر والخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	ن			
4	6	4	2	الثاني	CITB229	المسح الكمي Quantity Surveying

الاسبوع	المفردات النظرية تفاصيل المفردات
الأول	تعريف عن التخمين ، الغرض منه ، الأسس التي يرتكز عليها التخمين والفوائد المتوقعة من عملية التخمين . انواع التخمين ، وحدات القياس المستخدمة لكافة فقرات الاتشاء، جدول الكميات . حساب كمية الأعمال التالية 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 الانشائية تحت مانع الرطوبة (التبيع ، 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 (الطايبق والكتل الخرسانية) وذكر الدليل القياسي الموحد لذراعتها ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها .
الثالث	حساب كمية الخرسانة ، حديد التسليح ، قالب الخشبي للأسس (ابنية هيكلية مع اسس الركائز وذكر الدليل القياسي الموحد لذراعتها ومواصفاتها
والرابع	حساب كمية الخرسانة ، حديد التسليح ، قالب الخشبي ، للجسور الرابطة في الأبنية الهيكلية تحت مستوى البادلو والجسور فوق الفتحات وتحليل الأسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذراعتها هذه الاعمال .
الخامس	حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، قالب الخشبي للاعمدة وبكافأة انواعها مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها.
والسادس	حساب كمية الخرسانة ، حديد التسليح، قالب الخشبي لاعمال خرسانية متنوعة وبأشكال خاصة مثل القباب والاقواس .
السابع	حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، قالب الخشبي لل بلاطات احادية الاتجاه وثنائية الاتجاه مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد لمواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها .
والثامن	حساب كمية الخرسانة، قالب الخشبي، حديد التسليح للسلام بانواعها و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذراعتها ومواصفاتها
التاسع	حساب كمية اعمال السقوف الثانوية بانواعها، واعمال التسطيح لكافة فقراتها(القير، البادلو، الشتايك) وذكر الدليل القياسي الموحد لذراعتها ومواصفاتها
والعاشر	حساب كمية اعمال الاغاء (اللبع والبياض والنشر والصبغ) و الكاشي الفوفوري و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذراعتها ومواصفاتها وجدول الكميات.
الحادي عشر	حساب كمية اعمال الارضيات ، الكاشي ، ازارة الكاشي والتغليف للواجهات بالمرمر والخلان وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها وجدول الكميات
والثاني عشر	حساب كمية اعمال التأسيسات الكهربائية والميكانيكية وذكر الدليل القياسي الموحد لذراعتها ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها .
الثالث عشر	حساب كمية اعمال التأسيسات المائية والصحية وتحليل وذكر الدليل القياسي الموحد لذراعتها 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 الاهياكل الفولاذية وتحليل اسعارها وذراعتها ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها العقود والمقاولات وتنظيم العقود، كتب التقديم، استماراة المناقصة والتعليمات الخاصة بالمقاولين، فترة الصيانة والسلف وكيفية احتسابها
الخامس عشر	تعاريف في الادارة والعلاقات بين الافراد و التنظيم ومسئليات الكوادر والتنظيم في المشاريع ومحطط الموقع والسيطرة والادارة الهندسية للمشاريع . جدولة المشاريع: جدول تقدم العمل والمخططات الشبكية السهمية والمسار الحرج بعض تطبيقات احتساب كميات الفقرات الانشائية باستخدام الحاسوب .

المفردات العلمية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
حساب كمية الأعمال التربية لأسس المنشآت (المبني) (مختلف انواع الأسس) وشرح جدول الكميات الخاص بها مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها وتحليل الأسعار .	الأول
تمارين على كمية الفقرات الانشائية تحت مانع الرطوبة (التربيع , خرسانة الأسس , التكعيب) مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها .	الثاني
تمارين على كمية الفقرات الإنسانية 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
تمارين على كمية الخرسانة , حديد التسليح , القالب الخشبي للأسس (ابنية هيكلية مع اسس جدران مع اسس الركائز وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها .	الثالث والرابع
تمارين على كمية الخرسانة , حديد التسليح , القالب الخشبي للجسور الرابطة في الأبنية الهيكلية تحت مستوى البادلو والجسور فوق الفتحات وتحليل الأسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعة هذه الاعمال.	
تمارين على كمية الخرسانة, حديد التسليح, القالب الخشبي للاعمدة وبكافأة انواعها مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها.	الخامس وال السادس
تمارين على كمية الخرسانة ,القالب الخشبي لاعمال خرسانية متنوعة وبأشكال خاصة مثل القباب والاقواص.	
تمارين على الخرسانة, حديد التسليح, القالب الخشبي للبلاطات احادية الاتجاه وثنائية الاتجاه مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد لمواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها.	السابع والثامن
تمارين على كمية الخرسانة,القالب الخشبي, حديد التسليح للسلام بانواعها و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها.	
تمارين على كمية اعمال السقوف الثانوية بانواعها, واعمال التسطيح لكافة فقراتها(القبر,البادلو,الشتايك) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها.	الحادي عشر والثاني عشر
تمارين على كمية اعمال الانحاء (اللبخ والبياض والنشر والصبغ) و الكاشي الفرفوري و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات.	
تمارين على كمية اعمال الارضيات , الكاشي , ازارة الكاشي والتغليف للواجهات بالمرمر والخان وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها وجدول الكميات.	
تمارين على كمية اعمال التأسيسات الكهربائية والميكانيكية وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها.	
تمارين على كمية اعمال التأسيسات المائية والصحبة وتحليل وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها.	الثالث عشر
تمارين على كمية الاعمال الانشائية للبناء الجاهز(جدران وسقوف) وشرح مواصفاتها وجدول الكميات والدليل القياسي الموحد لذلك.	
تمارين على كمية الاعمال وبعض فقرات المهاياكل الفولاذية وتحليل اسعارها وذرعتها وجدول الكميات الخاص بها	الرابع عشر
تمارين عن كيفية تنظيم جدول تقدم العمل والمخاطبات الشبكية السهمية والمسار الحرج.	الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	2	-	2	الثاني	CITB233	مكائن إنشائية Construction mechanic

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الأول	معدات الانشاء والعوامل التي تؤخذ بنظر الاعتبار عند اختيار المعدات و طرق الحصول عليها .	المفردات النظرية
الثاني والثالث	حساب كلفة امتلاك وتشغيل المعدات الإنشائية .	تفاصيل المفردات
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 والعشر	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 وضاغطات الهواء.	

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	3	2	1	اختيارية	CITB240	نظم المعلومات الجغرافية Geographic information system (GIS)

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الاول	اساسيات في نظم المعلومات الجغرافية ، تعريف GIS ، استخداماته ، فوائده .	
الثاني	عناصر نظم المعلومات الجغرافية ، انواع البيانات في نظم المعلومات الجغرافية .	
الثالث	التعرف على برنامج Arc GIS و طريقة تنصيب البرنامج .	
الرابع	الملفات و طريقة اعدادها و فتح ملف معين .	
الخامس	الخرائط ، تقسيم الخرائط ، شروط اعداد الخرائط ، النظام العالمي لتحديد الموقع GPS . استدعاء خارطة و استيرادها من ملف خارجي EMF, EPS, AL-JPEG, PIN, TIFF .	
السادس	عملية تعديل الصورة (الخارطة) ، الارجاع الجغرافي ، جلب خريطة غير مصححة و اظهار الشريط الخاص بعملية التصحيح .	
السابع	كيفية بناء الطبقات Layers Arc view , Arc Editor , Arc Info	
الثامن	انشاء الملفات الخاصة Arc Catalog و انشاء الجملات و الملفات و كيفية تشغيل البرنامج .	
التاسع	بناء قاعدة بيانات مشروع Geo data base و فتح البرنامج و استعراضه ، بناء الطبقة Data set ، بناء الطبقة class .	
العاشر	رسم المساحات و تحديد الطبقات Feature to polygon , Feature to line , Feature to point	
الحادي عشر	رموز الطبقات الجغرافية ، الترميز ، رموز الطبقات Symbology , Topology , Modify Edgy , Edit ، Generalizing Edgy	
الثاني عشر	التوزيع الكمي ، Quantities التدرج في الالوان ، التدرج في مقاسات الرموز ، نسبة حجم الرمز للقيمة .	
الثالث عشر	اظهار الكتابات و البيانات الوصفية ، الربط Join كيفية ربط البيانات على الخريطة .	
الرابع عشر	تحويل Label الى Annotation لتحكم بالحجم و اللون و ايضا الموضع .	
الخامس عشر	الطباعة ، حجوم الوراق ، Scale, text , title ،	

<p>المفردات العملية</p> <p>تفاصيل المفردات</p>	<p>الاسبوع</p>
فتح واجهة برنامج (Arc GIS) و التعرف على اشرطته و ادواته و تفاصيله .	الاول
طريقة تنزيل برنامج (Arc GIS) على الحاسوب و معرفة سعته و قدرته في التنصيب .	الثاني و الثالث
طريقة اعداد الملفات و فتح ملف جديد .	الرابع
استدعاء خارطة و استيرادها من ملف خارجي . EMF, EPS , AL-JPEG , PIN , TIFF	الخامس
تعديل الصورة (الخارطة) ، الارجاع الجغرافي ، جلب خريطة غير مصححة و اظهار الشريط الخاص بعملية التصحيح .	السادس
عمل شبكة Grid على الخارطة شبكة احداثيات تحيط بالخارطة من اجل معرفة احداثيات اي نقطة داخل الخارطة خطوط الطول و العرض X , Y .	السابع
تقسيم الاحداثيات الى ثلاثة مستويات رئيسية : Arc view , Arc Editor , Arc Information	الثامن
انشاء مجلدات و ملفات خاصة لمشروع ما وكل ا يحتاجه المشروع من اعدادات في وضع البيانات الوصفية Attribute . تشغيل برنامج Arc Catalog , content , preview , Meta و تقسيم نافذة البرنامج الى Tree Catalog , data .	التاسع
بناء قاعدة بيانات مشروع تخرج و بناء طبقة شوارع و معالم و قطع اراضي او احواض مائية ، بناء Data base ، بناء طبقة Feature class	العاشر
رسم مساحات و تحديد الطبقات Construction polygons ، فصل الطبقات Split polygons	الحادي عشر
التوزيع الكمي ، تصنيف البيانات بناء على تدرج الالوان و تمثيل البيانات على الخارطة بطريقة الدوائر او الاعمدة او الاعمدة المتجمعة .	الثاني عشر
اظهار الكتابات على الخارطة ، حدود المناطق ، ادخال اسم المنطقة . مثال :- ارسم مخطط توضع عليه الكتابات الخاصة باسماء محطات ، ربط الجداول الخاصة بالخارطة و المحطات لمشاهدة البيانات على واجهة الخارطة .	الثالث عشر و الرابع عشر
اخراج الخارطة ، اضافة كتابة Text ، اتجاه Direction ، مقياس رسم Scale ، مفتاح الخارطة ، حفظ الصورة و طباعتها .	الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	3	2	1	اختيارية	CITB241	تكنولوجياء البناء الحديث Modern Construction Technology

الاسبوع	الاحداث
الأول	ادخال التقنيات الحديثة في اساليب البناء : البناء الجاف
الثاني	السقوف المعلقة بطريقة البناء الجاف
الثالث	البياض بطريقة البناء الجاف
الرابع	انظمة قواعط الجبسوم بورد بطريقة البناء الجاف
الخامس	مواد البناء الحديثة: الخرسانة الشفافة و خرسانة الاليف الزجاجية والخرسانة المنتجة بموداد بديلة (رماد الفحم و خبث الافران)
السادس	مواد البناء الحديثة: الطابوق بشكل الليغو والبلوك الحديث (ايزوكريت)
السابع	الارضيات مسبقة الصب والتجهيز
الثامن	قوالب البناء الحديثة : قوالب صب الخرسانة
التاسع	التقنيات الحديثة في الاجهزة المستخدمة في البناء: القوالب المنزلقة الاقفية
العاشر	التقنيات الحديثة في الاجهزة المستخدمة في البناء: القوالب المنزلقة الشاقولية
الحادي عشر	ادخال التقنيات الحديثة في اساليب تنفيذ الارضيات: HARDY SLABS
الثاني عشر	ادخال التقنيات الحديثة في اساليب تنفيذ الارضيات: WAFFEL SLABS
الثالث عشر	الاساليب الحديثة في البناء المصنوع
الرابع عشر	الاساليب الحديثة في الالاءات الداخلي
الخامس عشر	الاساليب الحديثة في الالاءات الخارجي (الزجاج والاكوابوند)

المفردات العلمية تفاصيل المفردات	الاسبوع
شرح عملي لمكونات نظام كناوف للبناء الجاف كجزء ادخال التقنيات الحديثة في اساليب البناء.	الأول
تمرين عملي للسقوف المعلقة بطريقة البناء الجاف False Ceiling T- Grid	الثاني
تمرين عملي للطباوق بطريقة البناء الجاف Gypsum Plaster	الثالث
تمرين عملي لانظمة قواطع الجبسوم بورد بطريقة البناء الجاف Partition Systems	الرابع
عرض فلم وصور لمراحل البناء الحديثة: الخرسانة الشفافة وخرسانة الالياف الزجاجية والخرسانة المنتجة بماء بديلة (رماد الفحم وخبث الافران)	الخامس
عرض فلم وصور لمراحل البناء الحديثة: الطباوق بشكل الليغو والبلوك الحديث (ايزوكرافت)	السادس
عرض فلم وصور للارضيات مسبقة الصب والتجهيز	السابع
عرض فلم وصور لقوالب البناء الحديثة : قوالب صب الخرسانة	الثامن
عرض فلم وصور او زيارة علمية للتقنيات الحديثة في الاجهزة المستخدمة في البناء: القوالب المنزقة الافقية	التاسع
عرض فلم وصور او زيارة علمية للتقنيات الحديثة في الاجهزة المستخدمة في البناء: القوالب المنزقة الشاقولية	العاشر
عرض فلم وصور لادخال التقنيات الحديثة في اساليب تنفيذ الارضيات: HARDY SLABS	الحادي عشر
عرض فلم وصور لادخال التقنيات الحديثة في اساليب تنفيذ الارضيات: WAFFEL SLABS	الثاني عشر
عرض فلم وصور او زيارة علمية للاساليب الحديثة في البناء المصنع	الثالث عشر
عرض فلم وصور او زيارة علمية للاساليب الحديثة في الاناء الداخلي	الرابع عشر
عرض فلم وصور او زيارة علمية للاساليب الحديثة في الاناء الخارجي (الزجاج والاكيوبوند)	الخامس عشر

الساعات الأسبوعية	المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة		
			ن	ع	مح
6		CITB242			الرسم المدنى Civil Drawing

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التعليم	عدد الوحدات
الأول	6	مقدمة في الرسم الإنثائي والرموز المعمارية والإصطلاحية والخطوط في الخرائط وغازج الرسم لمواد البناء والإنشاء ، مقياس الرسم ، الخرائط التنفيذية وأنواع البناء بالطابوق والبلوك .		شرح نظري وعملي	تقديم لوحة
الثاني	6	رسم المخطط الافقى لدار سكنى أو بناء صغيرة وخطط الطابق الأول وتحديد المقاطع الطولية والعرضية والواجهات .		شرح نظري وعملي	تقديم لوحة
الثالث	6	رسم المقاطع الطولية والعرضية ومقاطع تفصيلية لطبقات الإناء للأرضيات وللسقوف وللسطح .		شرح نظري وعملي	تقديم لوحة
الرابع	6	مقدمة في الرسم الصحي والتراكيب للتأسيسات المائية والصحبة والاثاث الصحي ومن ثم رسم شبكة التأسيسات المائية والصحبة للمخططات الأفقية السابقة .		شرح نظري وعملي	تقديم لوحة
الخامس	6	رسم التفاصيل الإنثائية لاحواض التفتيش وربطها مع شبكة التأسيسات الصحية .		شرح نظري وعملي	تقديم لوحة
السادس	6	رسم التفاصيل الإنثائية لاحواض التفتيش والخزن (البالوعة) الملحق لمخطط دار .		شرح نظري وعملي	تقديم لوحة
السابع	6	مقدمة عن الخرسانة ومبادئ الإنشاءات ، تحمل الخرسانة بأنواع الإجهادات وفولاذ التسليح اللازم وأنواعه ، ورسم الرموز المستعملة في الخرائط والتفاصيل الإنثائية .		شرح نظري وعملي	تقديم لوحة
الثامن	6	البلاطات الخرسانية أنواعها إنتقال الأحمال خاللها والتسليح اللازم لها ، مع رسم التفاصيل الإنثائية للبلاطات المصمتة احادية الإتجاه .		شرح نظري وعملي	تقديم لوحة
التاسع	6	رسم التفاصيل الإنثائية لبلاطات مصممة ثنائية الإتجاه .		شرح نظري وعملي	تقديم لوحة
العاشر	6	رسم التفاصيل الإنثائية لبلاطات مضلعة احادية وثنائية الإتجاه .		شرح نظري وعملي	تقديم لوحة
الحادي عشر	6	مقدمة / أنواع الروافد الخرسانية ورسم التفاصيل الإنثائية لروافد بسيطة الأنسداد مع المقاطع .		شرح نظري وعملي	تقديم لوحة
الثاني عشر	6	رسم التفاصيل الإنثائية لروافد مستمرة والمقاطع .		شرح نظري وعملي	تقديم لوحة
الثالث عشر	6	رسم التفاصيل الإنثائية لروافد حيدة مع مقاطعها .		شرح نظري وعملي	تقديم لوحة
الرابع عشر	6	مقدمة مع رسم التفاصيل الإنثائية لروافد مسبقة الصب مسبقة الجهد .		شرح نظري وعملي	تقديم لوحة
الخامس عشر	6	رسم مخطط افقي (مفتاح) لروافد بنية هيكلية وتثبيت جداول وتفاصيل الروافد .		شرح نظري وعملي	تقديم لوحة

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	3	2	1	اختيارية	CITB242	صيانة مباني Building Maintenance

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الأول	الصيانة وتعريفها - انواع الصيانة - انواع المباني حسب طبيعة استعمالها	
الثاني	المواد الانشائية وخصائصها ، مكونات المباني ، الاحمال في المنشآت وطرق انتقالها ، الاجهادات في الاجزاء الانشائية للابنية	
الثالث	الضرر ، الصيانة والمعالجات	
الرابع	اساسيات حدوث الشقوق وطرق تلافيها ، التشققات الخرسانية	
الخامس	تعريف الرطوبة، اضرار الرطوبة ، مصادر الرطوبة ، مواد مانعة للرطوبة	
السادس	استعمالات مانع الرطوبة في اجزاء المبني ، الاضرار والمعالجات ، النصوح 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	

الساعات الأسبوعية	المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة		
			ن	ع	مج
6	اختيارية	CITB231	الرسم الانشائي Structural Drawing		

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	الساعات	لأسبوع
تقديم لوحة	شرح نظري وعملي	رسم التفاصيل الانشائية لأنواع الأعمدة الخرسانية ، ورسم المقاطع الطولية والعرضية واظهار التسلیح الخاص بالأعمدة .	6	الأول
تقديم لوحة	شرح نظري وعملي	رسم التفاصيل الانشائية ومقاطع عمودية لتوضیح ترابط فولاذ التسلیح لأعمدة الطوابق المتتالية .	6	الثاني
تقديم لوحة	شرح نظري وعملي	مقدمة في الأسس / انواعها ومبأ عملها ، ورسم التفاصيل الانشائية للأساس المنفرد ،المشترك ،اسس الجدران .	6	الثالث
تقديم لوحة	شرح نظري وعملي	رسم التفاصيل الانشائية للأسس المستمرة والأسس الخصبة .	6	الرابع
تقديم لوحة	شرح نظري وعملي	رسم التفاصيل الانشائية لأسس الركائز وانواعها مع القبة .	6	الخامس
تقديم لوحة	شرح نظري وعملي	التعرف على السالم الكونكريتية وانواعها ، سلم مستقيم ، سلم مستقيم نصفي ، سلم حلزوني ، مع رسن التفاصيل الانشائية لها .	6	السادس
تقديم لوحة	شرح نظري وعملي	رسم التفاصيل الانشائية للمفاصل في الأبنية ، مفاصل متعدد ، مفاصل انشائية .	6	السابع
تقديم لوحة	شرح نظري وعملي	رسم التفاصيل الانشائية للجدران المسلحة للمصاعد وجدران السراديب .	6	الثامن
تقديم لوحة	شرح نظري وعملي	مقدمة في البناء المصنوع والجاهز ورسم التفاصيل الانشائية لترابط الجدران مع السقوف الجاهزة .	6	التاسع
تقديم لوحة	شرح نظري وعملي	مقدمة في المنشآت الفولاذية ، مقاطعها ، والمحاول وكيفية الحصول على المواصفات وتفاصيل المقاطع منها .	6	العاشر
تقديم لوحة	شرح نظري وعملي	رسم التفاصيل الانشائية لترابط الأجزاء الفولاذية حسب تحملها للأثقال .	6	حادي عشر
تقديم لوحة	شرح نظري وعملي	ترابط الأسس والقواعد الفولاذية ، ترابط الأعمدة الفولاذية ، ترابط الروافد مع بعضها البعض .	6	ثاني عشر
تقديم لوحة	شرح نظري وعملي	تفاصيل رسم الجملون الفولاذى وترابط اضلاعه .	6	ثالث عشر
تقديم لوحة	شرح نظري وعملي	استخدام الحاسوب وتطبيقاته في الرسم الانشائي للمنشآت الخرسانية المسلحة .	12	رابع عشر والخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	ن			
2	2	-	2		NTU203	جرائم نظام حزب البعث في العراق Arab bath Crim in Iraq

الأسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
	تعريف البعث النشوء.	الأول
الثاني	مقارنة مباديء البعث مع الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الانسان في الاسلام .	
الثالث	حقوق الانسان في العصور الوسطى و الحديقة .	
الرابع	الاعتراف الاقليمي بحقوق الانسان على الصعيد الاوربي ، الامريكي ، الافريقي ، الاسلامي ، العربي .	
الخامس	المنظمات غير الحكومية و دورها في حقوق الانسان (اللجنة الدولية للصليب الاحمر ، منظمة العفو الدولية ، منظمة مراقبة حقوق الانسان ، المنظمة العربية لحقوق الانسان) .	
السادس	حقوق الانسان في الميثائق الدولية و الاقليمية و التشريعات الوطنية . حقوق الانسان في الميثائق الدولية (الاعلان العالمي لحقوق الانسان ، العهدين الدوليين الخاصين بحقوق الانسان) .	
السابع	حقوق الانسان في الميثائق الاقليمية (الاتفاقية الاوربية لحقوق الانسان ، الاتفاقية الامريكية لحقوق الانسان ، الميثاق الافريقي لحقوق الانسان ، الميثاق العربي لحقوق الانسان) .	
الثامن	حقوق الانسان في التشريعات الوطنية (الدستور العراقي) .	
الحادي عشر	اشكال و اجيال حقوق الانسان : اشكال حقوق الانسان (الحقوق الفردية ، الحقوق الجماعية) . اجيال حقوق الانسان (الجيل الاول : الحقوق المدنية و السياسية) ، (الجيل الثاني : الحقوق الاقتصادية و الاجتماعية) ، الجيل الثالث : حقوق الانسان الحديثة) ، الوعي المائي و البيئي .	
العاشر	ضمانات حقوق الانسان و حمايتها على الصعيد الوطني : الضمانات الدستورية و القضائية و السياسية .	
الحادي عشر	ضمانات حقوق الانسان و حمايتها على الصعيد الدولي . (دور الامم المتحدة ، دور المنظمات الاقليمية) ، جريمة الابادة الجماعية .	
الثاني عشر	تصنيف الحريات العامة : (الحريات الاساسية و الفردية : حرية الامن و الشعور بالاطمئنان ، حرية الذهاب و الایاب ، حرية الشخصية) .	
الثالث عشر	الحريات الفكرية و الثقافية : (حرية الرأي ، حرية المعتقد ، حرية التعليم) .	
الرابع عشر	حرية الصحافة ، حرية التجمع ، حرية تشكيل الجمعيات .	
الخامس عشر	الحريات الاقتصادية و الاجتماعية (حرية العمل ، حرية التملك ، حرية التجارة و الصناعة) .	

العنوان	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	المحاضرات	التمرينات	الواجبات			
حقوق الانسان و الديمقراطية	2	-	2	الاول	MTU100	Human Rights and Democracy

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الاول	التطور التاريخي لحقوق الانسان . حقوق الانسان في الحضارات القديمة (حضارة وادي الرافدين ، و الحضارات القديمة الاخرى) .	تفاصيل المفردات
الثاني	حقوق الانسان في الشريعة السماوية مع التركيز على حقوق الانسان في الاسلام .	
الثالث	حقوق الانسان في العصور الوسطى و الحديثة .	
الرابع	الاعتراف الاقليمي بحقوق الانسان على الصعيد الاوروبي ، الامريكي ، الافريقي ، الاسلامي ، العربي .	
الخامس	المنظمات غير الحكومية و دورها في حقوق الانسان (اللجنة الدولية للصليب الاحمر ، منظمة العفو الدولية ، منظمة مراقبة حقوق الانسان ، المنظمة العربية لحقوق الانسان) .	
السادس	حقوق الانسان في الميثائق الدولية و الاقليمية و التشريعات الوطنية . حقوق الانسان في الميثائق الدولية (الاعلان العالمي لحقوق الانسان ، العهدين الدوليين الخاصين بحقوق الانسان) .	
السابع	حقوق الانسان في الميثائق الاقليمية (الاتفاقية الاوروبية لحقوق الانسان ، الاتفاقية الامريكية لحقوق الانسان ، الميثاق الافريقي لحقوق الانسان ، الميثاق العربي لحقوق الانسان) .	
الثامن	حقوق الانسان في التشريعات الوطنية (الدستور العراقي) .	
النinth	اشكال و اجيال حقوق الانسان : اشكال حقوق الانسان (الحقوق الفردية ، الحقوق الجماعية) . اجيال حقوق الانسان (الجيل الاول : الحقوق المدنية و السياسية) ، (الجيل الثاني : الحقوق الاقتصادية و الاجتماعية) ، الجيل الثالث : حقوق الانسان الحديثة) ،وعي المائي و البيئي .	
العاشر	ضمانات حقوق الانسان و حمايتها على الصعيد الوطني : الضمانات الدستورية و القضائية و السياسية .	
الحادي عشر	ضمانات حقوق الانسان و حمايتها على الصعيدين الاقليمي و الدولي . (دور الامم المتحدة ، دور المنظمات الاقليمية) ، جريمة الابادة الجماعية .	
الثاني عشر	تصنيف الحريات العامة : (الحريات الاساسية و الفردية : حرية الامن و الشعور بالطمأنان ، حرية الذهاب و الایاب ، حرية الشخصية) .	
الثالث عشر	الحريات الفكرية و الثقافية : (حرية الرأي ، حرية المعتقد ، حرية التعليم) .	
الرابع عشر	حرية الصحافة ، حرية التجمع ، حرية تشكيل الجمعيات .	
الخامس عشر	الحريات الاقتصادية و الاجتماعية (حرية العمل ، حرية التملك ، حرية التجارة و الصناعة) .	

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مع	ع	ن			
2	2	-	2	الاول	MTU200	اللغة الانكليزية (1) English language (1)

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الاول	Unit one : hello Am/are/is,my/your This is with practice in work	
الثاني	Unit two : your world He/she/they, his/her Questions	
الثالث	Unit three : all about	
الرابع	Unit four : family and friends Possessive adjectives Posssessive's Has/have Adjective + noun	
الخامس	Unit Five : the way I live Present simple I/you/we/they A and an Adjective + noun	
السادس	Unit six : every day Present simple he/she Questions and negatives Adverbs of frequency	
السابع	Unit seven : my favorites Question worlds Pronouns This and that	
الثامن	Unit eight : where I live There is / are ... Prepositions	
التاسع	Unit nine : times past Was/were born Past simple - irregular verbs	
العاشر	Unit ten : we had a great time ! Past simple - regular & irregular Question Negatives Ago	
الحادي عشر	Unit eleven : I can do that Can / can't Adverbs Requests	

Unit twelve : please and thank you I'd like ... Some and any Like and would like	الثاني عشر
Unit thirteen : here and now Present continuous Present simple & present continuous	الثالث عشر
Unit fourteen : it's time to go ! Future plans Revision writing email and informant letter	الرابع عشر

المفردات العملية تفاصيل المفردات	الاسبوع
computing fundamentals Display OS's basics, ON \shutdown computer, log Off, log on, restart, sleep, using mouse (pointing , selecting, dragging and execution) Using desktop, moving around the desktop and using the main application Icons, using start button; application programs (install, open ,close and uninstall)	الأسبوع الأول والثاني
Looking at window details (Title bar, Tools bar, Address Bar , status bar and windows' s content);expand collapse close Window; moving and resizing window	الأسبوع الثالث
Working with drive , folders and files using the listed operation ; using common short cuts (Ctrl + C; +V; +A; +S...etc.); restore folders or files dandify the hardware and explain the different types of computer using illustrations of what provided by internet	الأسبوع الرابع والخامس
Understanding the application software; Types and their using ; How install And Uninstall Programs and display their differences from delete; Update or reinstall the software	الأسبوع السادس
Delete systematically unnecessary files, scandisk, compress, disk; Understand the most common troubleshooting of computer or software; copy files or disk, using antivirus; getting help for windows; getting online help	الأسبوع السابع
	الأسبوع الثامن والناسع

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة باللغة النكليزية	لمادة باللغة العربية
المجموع	ع	ن	ال الأولى	Computer Fundamentals)1(الحاسوب
3	2	1	العربية	اللغة	

الهدف العام : اكساب الطالب مهارات التعامل مع التطبيقات المكتبية الأساسية وانشاء الملفات والمستندات المكتبية. واستخدام نظام التشغيل فضلاً عن أساسيات العمل ضمن البيئة الرقمية.
الهدف الخاص : اكساب الطالب المعرفة في ادارة واستخدام تطبيقات الحاسوب المختلفة.

المفردات

الفصل (الول) مقرر 1		
عناوين المفردات العملية	عناوين المفردات النظرية	الأسبوع
- امثلة عملية حول تصفح وفتح واغلاق النوافذ ومربيعات الحوار والطريقة الصحيحة للتعامل مع لوحة المفاتيح والمؤشر والجهزة الأخرى.	اساسيات الحاسوب Computer Fundamentals مفهوم الحاسوب ، اطوار دورة حياة الحاسوب تطور اجيال الحاسوب	الأول
- امثلة عملية حول التخصيص والتعامل مع الاليفونات وتغيير دقة الشاشة.	ميزايا الحاسوب ومجالت استخدامه تصنيف الحاسوب من حيث الغرض والحجم ونوع البيانات	الثاني
- تدريب الطالب على انشاء مستخدم جديد وتكبير النوافذ واظهار لوحة المفاتيح التعرف على مكونات المادية للحاسيبة.	مكونات الحاسوب Computer Components مكونات الحاسوب الجزء المادية للحاسوب الكيانات البرمجية	الثالث
- تدريب الطالب على التعامل مع تراخيص برامج الحاسوب وانواعها والتعامل مع المنشآ الصناعي للبرامج.	حاسوبك الشخصي مفهوم امن الحاسوب وتراخيص البرامج	الرابع
تدريب الطالب على التعامل مع امان الحاسوب.	امان الحاسوب وتراخيص البرامج Computer Safety & Software Licences	الخامس
تدريب الطالب على التعامل مع خصوصية الحاسوب	العالم الالكتروني، اشكال التجاوزات، امن الحاسوب، خصوصية الحاسوب	السادس

<p>تدريب الطالب على التعامل مع الخترق الإلكتروني وأنواعه أنواع وصفات الفايروسات، كيفية عمل صورة (Backup) للحاسوب للحماية</p>	<p>رخيص برامج الحاسوب وانواعها، الملكية الفكرية، الخترق الإلكتروني، برمجيات خبيثة، اهم الخطوات الالزمة للحماية من عمليات الخترق، اضرار الحاسوب على الصحة</p>	<p>السابع</p>
--	--	---------------

تدريب الطالب على التعامل نظم التشغيل , تهيئة وتقسيم القرص الصلب (Hard Disk) داخلياً وخارجياً	نظم التشغيل Operating Systems تعريف نظام التشغيل، الوظائف ، الهدف ، التصنيف امثلة لبعض نظم التشغيل	الثامن
-تدريب الطالب على تنصيب نظام التشغيل ويندوز 7 .	نظم التشغيل نظام التشغيل ويندوز 7	التاسع
تدريب الطالب على قائمة ابدأ اوامر Run شريط المهام وتكوين ملف وخزنه باسم الطالب على سطح المكتب. التعامل من النوافذ للبرنامج واشرطة التمرير. -تدريب الطالب على استخدامات F1,F2,...,F12 في لوحة المفاتيح	مكونات سطح المكتب قائمة ابدأ شريط المهام	العاشر
-انشاء مجلد باسم معين وتدريب حول تغيير اللسم والخلفاء والسترجاع والحذف والمسار له.	المجلدات والملفات البيكونات	الحادي عشر
تدريب الطالب على اجراء عمليات على النوافذ خلفيات سطح المكتب	اجراء عمليات على النوافذ خلفيات سطح المكتب	الثاني عشر
تدريب الطالب على استخدام لوحة التحكم	لوحة التحكم لوحة تحكم ويندوز "Control Panel" مجموعات (Category)	الثالث عشر
تدريب الطالب على حذف برنامج معين وتنصيبه مرة اخرى.	من لوحة التحكم Defragment تنظيم الملفات داخل الحاسوب , تنصيب البرامج وحذفها	الرابع عشر
تدريب الطالب على الإعدادات الشائعة في الحاسوب تنصيب الطابعة وكيفية التعامل معها ، ضبط الوقت والتاريخ ، صيانة الفراص الولية Partitions C,D,E,F	بعض الحالات وإعدادات الشائعة في الحاسوب , ادارة الطابعة ضبط الوقت والتاريخ , صيانة الفراص الولية	الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مح	ع	ن			
2	2	-	2	اختيارية	MTU202	لغة عربية Arabic Language

الاسيو	المفردات النظرية
الاسيو	تفاصيل المفردات
الأسبوع الأول	مقدمة عن الأخطاء اللغوية -الناء المربوطة والطويلة والناء المفتوحة
الأسبوع الثاني	قواعد كتابة الألف الممدودة والمقصورة - الحروف الشميسية والقمرية
الاسبوع الثالث	الضاد والطاء
الاسبوع الرابع	كتابة الممزة
الاسبوع الخامس	علامات الترقيم
الاسبوع السادس	الاسم والفعل والتفريق بينهما
الاسبوع السابع	المفاعيل
الاسبوع الثامن	العدد
الاسبوع التاسع والعالشر	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة
الاسبوع الحادي عشر	النون والتنوين . معاني حروف الجر
الاسبوع الثاني عشر	الجوانب الشكلية للخطاب الإداري
الاسبوع الثالث عشر والرابع عشر	لغة الخطاب الإداري
الاسبوع الخامس عشر	نماذج من المراسلات الإدارية

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مح	ع	ن			
2	2	1	1	اختيارية	MTU104	رياضة Sports

الاول	الرياضية تعريفها و أهميتها و انواعها	المفردات النظرية	الاسبوع
الثاني	الية حركة جسم الانسان	تفاصيل المفردات	
الثالث	الاصابات الرياضية الشائعة		
الرابع	المهارات الأساسية للعبة كرة السلة		
الخامس	القانون الدولي للعبة كرة السلة		
السادس	المهارات الأساسية للعبة تنس الطاولة و قانونها الدولي		
السابع	المهارات الأساسية للعبة كرة الطائرة و قانونها الدولي		
الثامن	رياضة السباحة		
التاسع	المهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي و قانونها الدولي		
العاشر	المهارات الأساسية للعبة كرة اليد		
الحادي عشر	القانون الدولي للعبة كرة اليد		
الثاني عشر	الألعاب الساحة والميدان (أنواعها، القانون الدولي للعبة)		
الثالث عشر	مهارات الأساسية لكرة القدم		
الرابع عشر	ادارة المسابقات والمنافسات الرياضية		
الخامس عشر	القوانين والتشريعات الرياضية		

المصادر و المراجع :

الاول	عرض فلم عن انواع الرياضات وما هي الفوائد التي يمكن استفادتها من المجتمع	المفردات العملية	الاسبوع
الثاني	اجراء الاختبارات للعضلات العاملة على مفاصل الجسم والمليات الحركية لها	تفاصيل المفردات	
الثالث	تطبيق المراحل الأساسية ل ساعف اللاعب المصابة وحسب نوع الاصابة ومكانها		
الرابع	تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة السلة		
الخامس	تطبيق المهارات بصورة فردية وجماعية		
السادس	تطبيق بعض المهارات الأساسية بكرة تنس الطاولة		
السابع	تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة الطائرة		
الثامن	عرض فيديو عن السباحة وسفرة علمية الى مسبح جامعة بغداد		
التاسع	تطبيق بعض المهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي		
العاشر	تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة اليد		
الحادي عشر	تطبيق المهارات بصورة فردية وجماعية		
الثاني عشر	تطبيق المهارات الأساسية لأهم فعاليات الساحة والميدان		

تطبيقات اهم القواعد الخاصة بالعبة كرة القدم	الثالث عشر
تطبيقات عملية حول كيفية إدارة البطولات والمنافسات الرياضية	الرابع عشر و الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مح	ع	ن			
2	2	-	2	الاول	TIMO110	الرياضيات 1 Mathematics 1

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الاول	المصفوفات,المحددات,خواصها .	
الثاني	حل المعادلات الخطية,طريقة كراmer,تطبيقات على المحددات,حل معادلات تحليل القوى .	
الثالث	المتجهات,تحليل المتجهات,الكميات المتجهة والقياسية,جبر المتجهات,العمليات الحسابية للمتجهات في الفضاء.	
الرابع	وحدة المتجهات المتعامدة,مقياس المتجه,power,الضرب التقسيمي والاتجاهي,تطبيقات عن المتجهات,حساب تطبيقات العزم,الشغل .	
الخامس	الدالة,الدوال المثلثية وال العلاقات المثلثية,الدالة اللوغارitmية .	
السادس	الغايات , غاية الدوال الجبرية و المثلثية , تطبيقات على الغاية .	
السابع	التفاضل,المشتقة,مشتقة الدوال الجبرية,قاعد السلسلة .	
الثامن	مشتقة الدوال المثلثية,مشتقة الدوال اللوغارitmية.	
التاسع	مشتقة الدالة الاسية,مشتقة الدوال الزائدية .	
العاشر	تطبيقات المشتققة,معادلة المماس والعمود,السرعة والتعجيل و التكبير .	
الحادي عشر	التكامل,التكامل غير محدد,تكامل الدوال الجبرية واللوغارitmية .	
الثاني عشر	تكامل الدوال الاسية والمثلثية .	
الثالث عشر	التكامل المحدد,تطبيقات التكامل المحدد,المساحة تحت المنحنى,المساحة بين منحنين.	
الرابع عشر	الاعداد المركبة,جمع..,طرح..,ضرب..,قسمة.	
الخامس عشر	الصيغة القطبية,تحويل الصيغة القطبية الى جبرية وبالعكس,القوى والجذور,تمثيل الجذور بالرسم.	

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مح	ع	ن			
1	3	3	-	الاول	TIMO111	معامل ميكانيكية Mechanical Workshops

الاسبوع	المفردات العلمية	تفاصيل المفردات
	البرادة (3 اسابيع)	
الاول و الثاني	التركيز على تدريب الطالب على أعمال البرادة بصورة صحيحة وكيفية استعمال أدوات القياس والبارد والقطع بالمنشار والثقب والقلووظة .	
الثالث	أ- السلامة المهنية داخل الورشة . ب- أدوات القياس:(المسطرة لمدربة - شريط القياس - القدمة ذات الورنية وكيفية استعمالها والمحافظة عليها) . ج- عملية التخطيط (الشنكرة) : سطوح الأساس العدد المستخدمة وهي : (البرجل العدل - برجل التخطيط - الذنبة وكيفية التذنيب - مادة الاظهار - الزاوية القائمة - الخطاط العادي - الخطاط الحساس - مقياس الارتفاع - المنقلة الجامعة وقياس الزاوية) . د- البارد أنواعها - أشكالها - كيفية استعمالها والمحافظة عليها وتنظيفها. ه- المناجل أنواع وطرق ربط المشغولات عليها . تمرين بسيط على عمليات البرد والتخطيط وحسب الرسم التنفيذي .	
الرابع	القطع بالمنشار : المنشار اليدوي وسلاج المنشار - تثبيت سلاج المنشار - الشروط الواجب توفرها في عملية النشر . تمرين يشمل البرادة - التخطيط - النشر وحسب الأبعاد المعطاة بالرسم التنفيذي .	
الخامس	الثقب : أنواع المثقب - انواع البرائم - وكيفية استعمالها - طرق استخراج البراغي المكسورة . تمرين يشمل البرادة ، التخطيط ، الثقب وحسب الأبعاد المعطاة ، بالرسم التنفيذي .	
السادس	اللحام (3 اسابيع) : بتم تركيز التدريب في ورشة اللحام على مختلف العدد والأدوات والأجهزة الموجودة داخل الورشة بالطريقة الأمثل : أ- السلامة المهنية داخل الورشة . ب- العدد والأدوات المستخدمة في الورشة . ج- مكائن لحام القوى الكهربائية، أجزاءها، طريقة تشغيلها. تنفيذ تمرين لحام (الخطوط مستقيمة، بخطوط متراصة، املاء زاوية).	
السابع	تنفيذ تمرين لحام (بوابات ، قوالب ، أنابيب) .	
الثامن	اللحام بالغاز الاوكسياستيلين . أ- السلامة المهنية عند العمل . ب- أنواع الغازات المستعملة في اللحام الغازي وكيفية استعمالها . تنفيذ تمرين (لحام ذاتي ، لحام بواسطة سلك حديد ، لحام بواسطة سلك براص) .	
التاسع	السمكرة (3 اسابيع) : التركيز على تدريب الطالب على كيفية التخطيط على الصفائح المعدنية وكيفية القطع والتجميع وعملية اللحام للصفائح باستعمال أدوات التخطيط والقطع اليدوي والميكانيكي وأدوات النخي وأدوات اللحام اليدوي والميكانيكي	

<p>أ- السلامة المهنية داخل الورشة . ب- أدوات القياس . ج- أدوات التخطيط . د- أنواع الصفائح وقياساتها .</p> <p>تمرين عملي باستعمال الأدوات المذكورة (تمرين بسيط باستعمال الأدوات المذكورة) .</p>	
<p>أ- ماكينات القطع والثني . ب- ماكينات اللحام النقطة .</p> <p>تنفيذ تمرين على عمليات التخطيط والقطع والثني واللحام (قوالب ، صب ، بوابات) .</p>	العاشر
<p>طريق الربط : الدسترة اليدوية ، الدسترة الأمريكية .</p> <p>تنفيذ تمرين على عمليات التخطيط والقطع والربط ، (دكت تبريد ، خزان ماء) .</p>	الحادي عشر
<p>الخراطة (3 اسابيع) : يتم تركيز على تدريب الطالب على ماكينات الخراطة المختلفة والتدريب على أدوات القياس اللازمة لتنفيذ تمارين متنوعة أو كيفية عمل الأسنان الخارجية والداخلية وكيفية اختيار اقلام القطع .</p> <p>أ- السلامة المهنية داخل ورشة الخراطة . ب- المخرطة أجزاءها وكيفية العمل عليها ، جداول السرعات ، أنواع أقلام الخراطة ، ربط المشغولات ، ضبط المركز ، أدوات . ج- تنفيذ عمليات خراطة (مستوية ، عدلة ، مدرجة) مع استخدام أدوات القياس . شرح قوانين الخراطة المسئولة الخارجية والداخلية . تنفيذ تمرين خراطة مسلوب خارجي ومسلوب داخلي . شرح قوانين الأسنان الخارجية والداخلية . تنفيذ تمرين خراطة الأسنان خارجية وداخلية .</p>	الثاني عشر
<p>التجارة والنماذج (3 اسابيع) : يتم تدريب الطالب على استعمال العدد والأدوات التجارية وأدوات القياس المستعملة والتعرف على ماكينات التجارة المختلفة واجراءات السلامة وصيانة الماكينات .</p> <p>أ- السلامة المهنية داخل الورشة . ب- أنواع الأخشاب ومصادرها واستعمالاتها . ج- أدوات القياس والعدد اليدوية المستعملة في ورشة التجارة . تنفيذ تمرين لشكل متوازي الأضلاع ، اسطوانة ، شكل مسدس</p>	الثالث عشر
<p>التعريف بـ الماكينات الموجودة في ورشة التجارة واجراءات السلامة والصيانة اللازمة ، عمل تمارين لكيفية الربط بين أجزاء الخشب تنفيذ تمرين تعشيقه على هيئة T و + .</p>	الرابع عشر
<p>تعريف الطالب بطرق صنع الأخشاب ، الشفرات (أنواعها ، أشكالها) . تنفيذ تكمرين خطر متنوع .</p>	الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مح	ع	ن			
2	2	-	2	الاول	TIMO112	الرياضيات 2 Mathematics 2

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الاول	الدالة الاسية,دوال القطع الزائد,تطبيقاتها.	
الثاني	المتاليات .	
الثالث	الدوال المنحنية,الدالة القياسية المشتقة ذات المراتب العليا .	
الرابع	الاسس واللوغاريتمات.	
الخامس	تطبيقات فيزياوية وهندسية عامة,رسم الدوال	
السادس	الحجم الدورانية,طول القوس المنحني.	
السابع	تطبيقات فيزياوية وهندسية (الشغل,العزم,الرخم,عزم القصور الذاتي).	
الثامن و التاسع	طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة.	
العاشر	استخدام الكسور المختلطة والاسية واللوغاريتمية.	
الحادي عشر	الطرق العددية في التكامل,قاعدة شبه المنحرف,قاعدة (حساب حجم الكميات الترابية,ومساحة المقطاع الطولي)	
الثاني عشر	حل المعادلات التفاضلية المنفصلة والمتجانسة والخطية مع تطبيقاتها المختلفة ضمن مجال الاختصاص.	
الثالث عشر	ايجاد قيمة اعلى و اوسط نقطة منحني شاقولي.	
الرابع عشر	العمليات الاحصائية,التوزيعات التكرارية,المدرج التكراري,المنحنى التكراري,الوسط الحسابي , المدى , الانحراف المعياري التباين والتشتت النسبي.	
والخامس عشر		

النحو	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	ن			
3	4	2	2	الاول	CITC120	مواد البناء Construction Materials

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الأول	وصف عام للخواص الفيزيائية والمواصفات القياسية لمواد البناء واستعمالاتها في البناء .	
الثاني	الطاوبق الطيني : خواصه واستعمالاته وطرق صناعته .	
الثالث	مواصفات الطابوق الطيني، الفحوصات الخاصة بالطاوبق الطيني	
الرابع	الطاوبق الجيري. الطابوق الزجاجي ، الخواص وطرق الصنع .	
الخامس	الطاوبق الخرساني . الكتل الخرسانية (الخواص وطريقة الصنع مع توضيح الفرق بين الاثنين) .	
السادس	الثرموموستون ، خواصه ، وطرق صنعه .	
السابع	زيارة الى أحد معامل الطابوق ومركز للمواد الانشائية	
الثامن	حجر البناء . تصنيفه وانواعه ، استعمالات حجر البناء حسب انواعه .	
التاسع	السمنت البورتلاندي، صنعه، تركيبه الكيمياوي، انواعه ومواصفاته	
العاشر	الانابيب الخرسانية، صناعتها، مواصفاتها، استخدامها في الاغراض الانشائية	
الحادي عشر	البلاطات الخرسانية ، انواعها ، مواصفاتها ، استخدامها في الاغراض الانشائية	
الثاني عشر	الفولاذ الانشائي ، مواصفاته، أنواعه، استعمالاته	
الثالث عشر	تفاصيلات الفولاذ، اللحام، البراغي، البرشام، واستعمالاتها	
الرابع عشر	زيارة موقعة مشاهدة الفولاذ الانشائي وانواعه وتفاصيلات الفولاذ والبرشام واللحام والبراغي	
الخامس عشر	مواد البناء الصديقة للبيئة	

المفردات العملية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
التعرف على مختبر المواد الانشائية والاطلاع على اساليب الوقاية الصناعية والسلامة المهنية وكيفية المحافظة على الاجهزه المستخدمة والمعدات الأساسية فيه وتعلم استخدام الموزنين.	الأول
فحوصات الطابوق : الكثافة ، الوزن النوعي	الثاني
فحوصات الطابوق : الامتصاص 1/2 ساعة ، 24 ساعة ، التزمر	الثالث
فحوصات الطابوق: مقاومة الانضغاط	الرابع
فحوصات الطابوق: الأملال الذائية	الخامس
فحوصات الكتل الخرسانية والطابوق الخرساني ، الكثافة الامتصاص ، الأملال الذائية	السادس
فحوصات الطابوق الرياحي ، الكثافة الامتصاص و مقاومة الانضغاط	السابع
فحوصات الطابوق الجيري ، الكثافة الامتصاص و مقاومة الانضغاط	الثامن
فحوصات الترموميتورون ، الكثافة ، الامتصاص ، مقاومة الانضغاط	التاسع
زيارة لمختبر فحوص المواد الانشائية	العاشر
الفحوصات القياسية للبلاطات الخرسانية وتشمل: الامتصاص والأملال	الحادي عشر
فحص البلاطات الخرسانية : الضغط ومعايير الكسر	الثاني عشر
الحجارة، فحص الامتصاص لبعض أنواع الحجارة المتوفرة	الثالث عشر
فحوص الفولاذ، فحص الشد	الرابع عشر
التعرف على بعض المواد المستخدمة في انتاج وتصنيع مواد البناء الصديقة للبيئة	الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مح	ع	ن			
4	6	4	2	الاول	CITC121	المساحة Surveying

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الأول	تعريف المساحة . مجالاتها . اقسامها . استعمالاتها . وحدات القياس .	قياس المسافات الأفقية على الأرضي المستوية (عملية التوجيه) . قياس المسافة الأفقية على ارض غير منتظمة الانحدار .
الثاني	قياس المسافات الأفقية على الأرضي المنحدرة (منتظمة الانحدار) (اذا علم فرق الارتفاع ، اذا علمت درجة انحدار الأرض ، اذا علمت زاوية انحدار الأرض) .	اقامة واسقاط الأعمدة (طرق الإقامة وطرق الأسقاط) ، التغلب على العقبات (الموانع) التي تعرّض قياس المسافات الأفقية .
الثالث	المسح بالشريط (حالات التحشية عند الرفع) .	التسوية . التعريف المتعلقة بها . اغراضها .
الرابع	كيفية حساب مناسبات النقاط بطريقة سطح الميزان وحل امثلة .	كيفية حساب مناسبات النقاط بطريقة الارتفاع والانخفاض وحل امثلة .
الخامس	التسوية المزدوجة . تأثير كروية الأرض والانكسارات الضوئية على اعمال التسوية .	التسوية المقلوبة . التسوية المتبادلة (العكسية) مع حل امثلة .
السادس	مصادر الأخطاء في اعمال التسوية . درجة الدقة . مقدار الخطأ المسموح به .	المقاطع الطولية . رسم المقاطع الطولي . حل امثلة .
السابع	المقاطع العرضية . ايجاد مناسبات نقاط المقاطع العرضي . رسم المقاطع العرضي .	خط الأنشاء . حساب ميل خط الأنشاء بایجاد مناسبات نقاط خط الأنشاء اذا علم الميل . (رسم الخط المقترن لمشروع) .
الثامن	حساب مساحات الأرضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والإحداثيات .	حساب المساحات باستخدام جهاز البلانمتر .
التاسع	حساب حجوم الكثيارات التربانية للحفر والردم .	فحص وضبط جهاز التسوية . موازنة خطوط التسوية (موازنة التسوية) .
العاشر	الخطوط الكثيورية . خواصها . الفترة الكثيورية . العوامل التي توقف عليها الفترة الكثيورية . الفسحة الكثيورية . تعين خطوط الكثيور (الطريقة المباشرة) .	طرق تعين خطوط الكثيور (الطرق غير المباشرة) ، طريقة المقاطع . طريقة نقاط الضبط . طريقة المربعات (التسوية الشبكية) .
الحادي عشر	رسم الخطوط الكثيورية (طريقة الحساب وطريقة تقسيم الفرق) .	الانحدارات . حساب الحجوم للخزانات (الصهاريج) . رسم المقاطع من خطوط الكثيور .
الثاني عشر	الانحرافات . الانحراف الدائري . المختصر . الجاذبية المحلية .	المسح (الرفع) باستعمال البوصلة وتمارين تطبيقية على كيفية حسابات المسح بالبوصلة .
الثالث عشر	المنحنيات الأفقية . انواعها (الدائري والمترددة) . عناصر المنحني الدائري البسيط . ورسم كل نوع .	تصميم المنحني الدائري البسيط (المعادلات الخاصة بذلك) . رسم المنحني الدائري البسيط .
الرابع عشر	المنحنيات الرأسية . تصميم المنحني الرأسى .	المنحنيات الرأسية . تصميم المنحني الرأسى .

الاسبوع	المفردات العملية تفاصيل المفردات
الأول	<p>التعرف على اجهزة المساحة في مختبر المساحة وتعليم الطالب على قراءة الشريط بأنواعه، النبال ، الشواخص ، اسلوب استعمال الأجهزة وعملية استلام الأجهزة واعادتها ، الدفتر الحقلـي ، كيفية كتابة التقرير.</p> <p>قياس مسافة افقية بالطرق التقريرية (الخطوط) وبالشريط ، قياس مسافة افقية على ارض غير منتظمة الانحدار.</p>
الثاني	<p>قياس الرسم / العددي . التخطيطي الطولي والشكبي . مع حل تمارين حول مقاييس الرسم المختلفة.</p> <p>تمرين حول اقامة واسقاط الأعمدة (طرق الإقامة ، طرق الأسقاط) مع اعطاء تمرين مخطط سناتر لمبني بسيط واسقاطه على الأرض.</p>
الثالث	<p>تمرين رفع منطقة بالشريط وتحضير خارطة بقياس رسم معين.</p>
الرابع	<p>جهاز التسوية . انواعه . كيفية نصب الجهاز . مساطر التسوية . انواعها وكيفية القراءة عليها.</p> <p>اجراء تسوية طولية وحساب المناسب فيها بطريقة سطح الميزان.</p>
الخامس	<p>حل امثلة تطبيقية لحساب المناسب بالطريقتين (سطح الميزان ، الارتفاع والانخفاض).</p>
السادس	<p>اجراء عملية تسوية مزدوجة ، وحساب المناسب المعدلة.</p> <p>اجراء عملية تسوية متبادلة.</p>
السابع	<p>حل امثلة حول العقبات في اعمال التسوية (التسوية المقلوبة) ، حل امثلة حول درجة الدقة ، مقدار الخطأ المسموح به ، تصحيح الخطأ.</p>
الثامن	<p>اجراء تسوية طولية (عمل مقطع طولي) مع رسم المقطع الطولي ، اختيار خط انشاء مناسب وحساب ميله (ميله) .</p> <p>عمل مقطع طولي ومقاطع عرضية . رسم المقطع الطولي والمقاطع العرضية وتوضيح خطوط الأنشاء عليها.</p>
الحادي عشر	<p>تمارين تطبيقية حول حساب مساحات الأرضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والإحداثيات .</p>
العاشر	<p>اجراء تمارين حول فحص وضبط جهاز التسوية (فحص الوتدين) مع حل امثلة متعلقة بذلك . واستخراج ثابت الجهاز</p>
الحادي عشر	<p>تعيين خطوط الكت سور بالطريقة المباشرة في الحقل .</p> <p>تعيين خطوط الكت سور في الحقل بطريقة المربعات (التسوية الشبكية) .</p>
الثاني عشر	<p>تمارين تطبيقية حول رسم الخطوط الكت سورية بطريقة الحساب وتقسيم الفرق .</p> <p>مشروع عمل خارطة طبوغرافية ورسم الخطوط الكت سورية عليها .</p>
الثالث عشر	<p>التعرف على جهاز البلانمتر وحساب مساحات الأشكال غير المنتظمة .</p> <p>البوصلة اجزاؤها ، انحرافها ، قياس الاتجاهات ، الانحرافات واستخراج الزوايا الداخلية للمضلعل المغلق . رفع مضلعل مغلق باستعمال البوصلة وتصحيح الانحرافات وحساب الزوايا الداخلية للمضلعل المغلق بعد رسم المضلعل .</p>
الرابع عشر	<p>كيفية تحطيط المنحنيات الأفقية البسيطة بواسطة الشريط فقط . حل امثلة تطبيقية حول تصميم المنحنى الدائري البسيط ورسمه .</p>
الخامس عشر	<p>تمرين حول كيفية حساب مناسبات المنحنى الرأسى وكيفية اسقاطه على الأرض .</p>

الى	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	ن			
1	3	3	-	الاول	CITC122	الرسم الهندسي 1 Engineering Drawing1

الاسبوع	المفردات العملية	تفاصيل المفردات
الاول	الرسم الهندسي واهيته . ثبيت اللوحات . جدول البيانات ، استعمال ادوات الرسم . انواع الخطوط العمودية والافقية والمائلة بزوايا متعددة .	
الثاني	الكتابة الهندسية باللغة الالاتينية بالاسلوب العمودي والمائل واللغة العربية وكتابة الحروف والكلمات باليد الحرة .	
الثالث	مقاييس الرسم وانواعه مع رسم امثلة لاشكال هندسية متعددة بمقاييس متنوعة .	
الرابع	رسم العمليات الهندسية الخاصة بالمستقيم والثلث .	
الخامس	رسم العمليات الهندسية الخاصة بالدائرة مع رسم مضلعات داخل وخارج الدائرة .	
السادس	رسم العمليات الهندسية الخاصة بالاشكال البيضوية ، مع رسم زخارف هندسية واشكال زخرفية متنوعة .	
السابع	انواع القطعات المخروطية ، ورسم المثلزونات .	
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 بزاوية (30) درجة ومبادئه	

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مح	ع	ن			
2	2	1	1	اختيارية	MTU104	رياضة Sports

الاول	الرياضية تعريفها و أهميتها و انواعها	المفردات النظرية	الاسبوع
الثاني	الية حركة جسم الانسان	تفاصيل المفردات	
الثالث	الاصابات الرياضية الشائعة		
الرابع	المهارات الأساسية للعبة كرة السلة		
الخامس	القانون الدولي للعبة كرة السلة		
السادس	المهارات الأساسية للعبة تنس الطاولة و قانونها الدولي		
السابع	المهارات الأساسية للعبة كرة الطائرة و قانونها الدولي		
الثامن	رياضة السباحة		
التاسع	المهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي و قانونها الدولي		
العاشر	المهارات الأساسية للعبة كرة اليد		
الحادي عشر	القانون الدولي للعبة كرة اليد		
الثاني عشر	الألعاب الساحة والميدان (أنواعها، القانون الدولي للعبة)		
الثالث عشر	مهارات الأساسية لكرة القدم		
الرابع عشر	ادارة المسابقات والمنافسات الرياضية		
الخامس عشر	القوانين والتشريعات الرياضية		

الاول	عرض فلم عن انواع الرياضات وما هي الفوائد التي يمكن استفادتها من المجتمع	المفردات العملية	الاسبوع
الثاني	اجراء الاختبارات للعضلات العاملة على مفاصل الجسم والمليات الحركية لها	تفاصيل المفردات	
الثالث	تطبيق المراحل الأساسية ل ساعف اللاعب المصابة وحسب نوع الاصابة ومكانها		
الرابع	تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة السلة		
الخامس	تطبيق المهارات بصورة فردية وجماعية		
السادس	تطبيق بعض المهارات الأساسية بكرة تنس الطاولة		
السابع	تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة الطائرة		
الثامن	عرض فيديو عن السباحة وسفرة علمية الى مسبح جامعة بغداد		
التاسع	تطبيق بعض المهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي		
العاشر	تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة اليد		
الحادي عشر	تطبيق المهارات بصورة فردية وجماعية		
الثاني عشر	تطبيق المهارات الأساسية لأهم فعاليات الساحة والميدان		

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	س			
1	3	3	-	الاول	CITC123	الرسم الهندسي 2 Engineering Drawing2

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

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	ع			
مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	الاول	CITC124	التدريب الصيفي Summer Training

الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	القيام بإعداد المخططات المعمارية و الهندسية للدور السكنية و الابنية المتعددة الطوابق و المنشآت الاخرى و بمقاييس رسم مختلفة .
الثاني	رسم المخططات الافقية و الواجهات و المقاطع للابنية السكنية و المنشآت الاخرى و وفقا لطبيعة العمل في الموقع التدريبي .
الثالث	قراءة كافة مخططات المشاريع المعمارية او الهندسية او المكانية و الصحية للابنية و المنشآت و وفقا للموقع .
الرابع	مراقبة اعمال و مطابقة المخططات المعمارية و الانشائية و الكهربائية و المكانية و الصحية للابنية و المنشآت و وفقا للموقع التدريبي .
الخامس	اعداد و تنفيذ الموديلات (النماذج المعمارية) للمنشآت .
السادس	تخطيط و رسم مخططات استعمالات الارض .
السابع	استخدام الحاسوب في تنفيذ المخططات المعمارية و الهندسية الاخرى باستخدام نظام Auto-CAD و تدريبه على البرمجيات الاخرى المتوفرة في الموقع التدريبي .
الثامن	ممارسة التوصيف الوظيفي لخريج المعهد في موقع العمل .

العنوان	النوع	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
		مح	ع	ن			
الرسم الميكانيكي Mechanical Drawing		2	3	2	1	الاول	CITC126

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الاول+الثاني	تعريف البرشام, انواعه,الربط بمسامير البرشام, الرموز الاصطلاحية للبرشام والثقوب .	
الثالث+الرابع	تعريف البرغي, تمثيل البرغي, انواع الاسنان, وسائل التثبيت اللولبية, طريقة رسم الصامولات .	
الخامس	تمارين عن الربط بالبرغي والصامولات .	
السادس	استخدام الحاسوب في رسم البرشام والبرغي والصامولة .	
السابع	اللحم,تعريفه,انواع وصلات اللحم,رموز اللحم .	
الثامن	التروس الاسطوانية,العلاقات الخاصة بالتروس وطريقة رسمها .	
النinth	استخدام الحاسوب في رسم التروس الاسطوانية والتروس المتشعبة مع بعضها .	
العاشر	تعريف الحدبات, انواعها, طريقة رسم الحدبات .	
الحادي عشر	النوابض,طريقة رسم النوابض .	
الثاني عشر+الثالث عشر	محاري تبريد الهواء, اختيار سعة التبريد .	
الرابع عشر	مقدمة عن الرسم التجميسي والاسلوب المتبعة في الرسم التجميسي .	
الخامس عشر	استخدام الحاسوب في التجزئة,استخدام برامج الرسم .	

المفردات العملية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
رسم البرشام,و الرموز الاصطلاحية للبرشام والثقوب .	الاول+الثاني
تمارين رسم عن البرغி و رسم الصامولات .	الثالث+الرابع
تمارين رسم عن وسائل التثبيت اللولبية.	الخامس
تمارين في رسم البرشام والبرغيء والصامولات باستخدام الحاسوب.	السادس
تمارين رسم عن وصلات اللحام.	السابع
تمارين عن رسم التروس الاسطوانية,العلاقات الخاصة بالتروس وطريقة رسمها .	الثامن
تمارين في رسم التروس الاسطوانية والتروس المتشعبة مع بعضها باستخدام الحاسوب.	التاسع
تمارين في رسم الحدبات .	العاشر
تمارين عن طريقة رسم التوابض .	الحادي عشر
رسم مجازي تبريد الهواء,اختيار سعة التبريد .	الثاني عشر+الثالث عشر
تمارين عن الرسم التجميعي والاسلوب المتبوع في الرسم التجميعي.	الرابع عشر
استخدام الحاسوب في التجزئة,استخدام براماج الرسم .	الخامس عشر

الاسم المقرر و اللغة	رمز المقرر	المستوى	الساعات الاسبوعية			عدد الوحدات
			ن	ع	مح	
رسم الكهربائي Electrical Drawing	CITC127	الاول	1	2	3	2

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

المفردات العلمية	الاسواع
تفاصيل المفردات	
الرموز الكهربائية للدوائر الالكترونية والكهربائية وظيفة 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 باستخدام ادوات الرسم	الخامس
فكرة مبسطة عن تفاصيل التأسيسات الكهربائية المدنية اساليب الربط من المصدر تغذية احادية الطور وثلاثية الطور وتطبيقاتها على الحاسبة	السادس والسابع
تعليم رسم دوائر الكهربائية عديدة باستخدام ادوات الرسم	الثامن
مثال عن تأسيسات كهربائية لدار السكنى وتطبيقاتها على الحاسوب	التاسع
زيارة علمية الى مختبر التأسيسات الكهربائية والتعرف على الوصلات الكهربائية	العاشر والحادي عشر
تفصيل التأسيسات الكهربائية لبنيان متعددة الطوابق مع امثلة بسيطة	الثاني عشر
التأسيسات الكهربائية الصناعية لوحات التوزيع مخططات القابلولات	الثالث عشر
تعليم رسم مخطط يوضح تأسيس الكهربائي لورشة او معمل صغير	الرابع عشر
مثال رسم التوصيلات الكهربائية لعمل صغير مع توضيح دوائر التسخين ودوائر القدرة	الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	س			
2	5	5	-	الاول	CITC128	الهندسة الوصفية Descriptive geometry

الاسبوع	المفردات العملية
	تفاصيل المفردات
الاول	تمهيد ، تعريف ، أنواع الاسقاط .
الثاني	اسقاط النقطة في المستويات الرئيسية ووظيفتها في الفراغ .
الثالث	أوضاع المستقيم في الفراغ
الرابع	أوضاع المستقيم واجاد طوله الحقيقي بطريقة الانبساط .
الخامس	الطول الحقيقي للمستقيم بطريقة فرق الارتفاع وطريقة الدوران .
السادس	أوضاع المستوى في الفراغ.
السابع	أوضاع المستقيم في الفراغ
الثامن	تطبيقات حول اجاد الشكل الحقيقي للمستوى .
النinth	المستويات المساعدة و اوضاعها .
العاشر	اجاد احداثيات المسميات الهندسية المختلفة
الحادي عشر	مدخل إلى المسميات و افراد 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 والمقطوع بمستوى مائل .
الرابع عشر	أفراد المخروط الكامل والمقطوع.
الخامس عشر	تطبيقات رسوم الهندسة الوصفية باستخدام الحاسبة .

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	ع			
2	2	-	2	الثاني	MTU204	اخلاقيات المهنة Professional Ethics

الاسبوع	الوحدات النظرية	تفاصيل المفردات
	المفردات النظرية	
	تفاصيل المفردات	
الأول و الثاني	الوحدة (1) – الأخلاق <ul style="list-style-type: none"> مفهوم الأخلاق و منشأها. القواعد العامة للأخلاق. مصادر الأخلاق. القيم الأخلاقية. أهمية الأخلاق للفرد والمجتمع. 	<p>الوحدة (1) – الأخلاق</p> <ul style="list-style-type: none"> مفهوم الأخلاق و منشأها. القواعد العامة للأخلاق. مصادر الأخلاق. القيم الأخلاقية. أهمية الأخلاق للفرد والمجتمع.
الثالث	الوحدة (2) – العمل والمهنة <ul style="list-style-type: none"> العمل واهميته. سلوكيات العمل. مفهوم المهنة. تعريف المهنة. الفرق بين مفهوم العمل و المهنة و الحرفة. المعايير التي يجب ان تقوم عليها المهنة. 	<p>الوحدة (2) – العمل والمهنة</p> <ul style="list-style-type: none"> العمل واهميته. سلوكيات العمل. مفهوم المهنة. تعريف المهنة. الفرق بين مفهوم العمل و المهنة و الحرفة. المعايير التي يجب ان تقوم عليها المهنة.
الرابع	الوحدة (3) – اخلاقيات المهنة <ul style="list-style-type: none"> ماهية اخلاقيات المهنة. المردودات الايجابية للالتزام بأخلاقيات المهنة. خصائص اخلاقيات العمل. صفات اخلاقيات المهنة. خطوات المستوى المقبول من اخلاقيات المهنة. 	<p>الوحدة (3) – اخلاقيات المهنة</p> <ul style="list-style-type: none"> ماهية اخلاقيات المهنة. المردودات الايجابية للالتزام بأخلاقيات المهنة. خصائص اخلاقيات العمل. صفات اخلاقيات المهنة. خطوات المستوى المقبول من اخلاقيات المهنة.
	الوحدة (4) – القيم و اخلاقيات المهنة	<p>الوحدة (4) – القيم و اخلاقيات المهنة</p>

<ul style="list-style-type: none"> • الأمانة. • الصدق. • النصح. • العدل. • حسن التعامل. • الإتقان العمل. 	<p>الخامس وال السادس</p>
<p>الوحدة (5) – أنماط السلوك الغير أخلاقي في المهنة</p> <ul style="list-style-type: none"> • الفساد الاداري. ○ السلوك الاداري الغير أخلاقي. ○ تعريف الفساد الاداري . ○ أنواع الفساد الاداري. ○ الرشوة. ○ مفهوم الرشوة. ○ انواع الرشوة. ○ الفرق بين الهدية والرشوة. ○ الاسباب والدوافع التي تقف وراء الرشوة. ○ الغش. ○ مفهوم الغش. ○ طبيعة الغش في العمل. ○ مظاهر الغش في أداء الوظيفة. 	<p>السابع و الثامن</p>
<p>الوحدة (6) – وسائل واساليب ترسیخ قيم اخلاقیات المهنة</p> <ul style="list-style-type: none"> • اسلوب ترسیخ اخلاقیات المهنة. • مستويات بناء وترسیخ اخلاقیات المهنة. • وسائل واساليب ترسیخ اخلاقیات المهنة. • الامور التي يجب مراعاتها في صياغة الميثاق الالاخي للمهنة . • الكيفية التي يتم بها تعزيز السلوك الالاخي في العمل وفق ل(كريتر وکینیکی). 	<p>التاسع والعشر</p>
<p>اخلاقيات ممارسة المهن الهندسية (خاصة بـالعاهد التقنية التكنولوجية)</p> <p>الوحدة (7) – اخلاقيات مهنة الهندسة</p> <ul style="list-style-type: none"> • اهمية التقني (الفني) في المجتمع. 	<p>الحادي عشر</p> <p>الثاني عشر</p> <p>الثالث عشر</p> <p>الرابع والخامس</p>

<p>الوحدة (8) - ميثاق اتحاد المهندسين العرب (غودج اخلاقيات مهنة الهندسة)</p> <p>الوحدة (9) - اخلاقيات التقني (الفني) في التعليم والتدريب المستمر</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● الاخلاق الفنية والتكنولوجية . ● شروط التقني (الفني) المحترف. ● سمات التقني (الفني) المحترف. ● بنود لائحة مزاولة المهنة لنقابة العمال. ● النظرة الاسلامية للاخلاقيات المهنية ، مقارنة بالنظرة الغربية والامريكية. <ul style="list-style-type: none"> ● المتركترات الأساسية لميثاق أخلاقيات مهنة الهندسة. ● علاقة التقني(الفني) مع ذاته وزملائه . ● طبيعة علاقة التقني(الفني) مع مؤسسته. ● علاقة التقني(الفني) مع صاحب العمل. ● علاقة التقني(الفني) مع عمله الهندسي. ● دور التقني(الفني) وعلاقته بالمجتمع. ● طبيعة علاقة التقني(الفني) مع البيئة والتنمية المستدامة والصحة والسلامة العامة. ● علاقة التقني(الفني) مع القوانين والتشريعات والانظمة، و قوانين العمل والعمال. ● علاقة التقني(الفني) مع قضايا الوطن والأمة والقضايا الإنسانية. 	<p>● عشر</p>
--	---	--------------

النحو	النحو	النحو			النحو	النحو
		النحو	النحو	النحو		
النحو						

النحو	النحو	النحو			النحو	النحو
		النحو	النحو	النحو		
النحو						

المفردات العملية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
<p>1 - تطبيق كيفية تقديم المشاريع الهندسية المعمارية إلى الجهات المعنية وطرق الإظهار الرئيسية لها .</p> <p>2 - تطبيق على المواد المستخدمة بالإظهار .</p> <p>3 - تطبيق الألوان (الألوان الباردة ، الألوان الحارة ، الخ ...) .</p>	الأول
<p>1 - تطبيقات مختلفة على مزج الألوان . التوافق ، التضاد باستخدام قرص للألوان والمفاهيم اللونية .</p> <p>2 - تطبيق الملمس (Texture) استعمالاته في عمل تدرجات لونية باستخدام أقلام الرصاص .</p>	
<p>أ- تطبيق عمل النماذج المعمارية ، تطبيق متكامل للآلات والأجهزة المستخدمة في النماذج المعمارية .</p> <p>ب- تطبيق عمل وحدة هندسية مجسمة من الكارتون و تكرارها في تكوين مجسم لإيجاد تشكيل معماري الهدف منه فهم تناسق الكل في بعد الثالث .</p>	الثاني و الرابع
<p>1 - رسم الاشجار ، المساقط الافقية ، الواجهات ، طريقة استخدامها في المخطاطات الافقية .</p> <p>2 - رسم الاشخاص و طريقة الرسم بمقاييس مختلفة للتعرف على المقياس الانساني للكل في رسم مخطاطات الواجهات .</p>	
<p>تطبيق رسم مواقد السيارات ، وسائل النقل (طريقة رسمها في المخطاطات الافقية) .</p>	الخامس
<p>رسم مخطاط افقي لدار سكني للثاث بمقاييس 1 / 50 باستخدام اقلام التحبير و اظهاره باستخدام الالوان الخشبية .</p>	
<p>الظل و الظلال في المسقط الافقية و الواجهات .</p> <p>رسم واجهة لدار سكني مع الظل و الظلال بمقاييس رسم 1:50 و اظهاره باستخدام الالوان الخشبية مع اظهار الاشجار و الاشخاص و بقية المكملاات الاخرى .</p>	السادس
<p>رسم مخطاط الموقع لمجموعة ابنية بمقاييس مناسب مع الظل و الظلال و توضيح الشوارع الخصبة و المناطق الخضراء .</p>	
<p>تطبيق الكولاج ، أنواعه ، استخدامات مع عمل نموذج لرخارف هندسية أو نباتية و باللون متعددة .</p> <p>تطبيق الكولاج في عمل مخطاط افقي لدار سكني بمقاييس رسم 1:100, 1:50 .</p>	العاشر
<p>رسم المنظور الهندسي .</p> <p>منظور لدار صغيرة باستخدام المكملاات المعمارية ، الاشجار ، السيارات ، الاشخاص باستخدام الالوان الخشبية او المائية .</p>	
<p>رسم منظور داخلي (لدار سكني) لاحد الفضاءات باستخدام نقطة تلاشي واحدة .</p>	الحادي عشر
<p>تطبيق كيفية عمل نموذج خارجي لدار سكني بمقاييس 1:50 أو 1:100 مع توضيح المكملاات المعمارية .</p>	
<p>تطبيق ورشة عمل في مختبر عمل النماذج .</p> <p>1 - كيفية اعداد المواقع ذات الانحدارات المختلفة بشكل مجسم (التدريب على كيفية اظهار خطوط الكتتو في المجسمات و تسقيط المباني عليها بمقاييس 1 : 50 .</p> <p>2 - اعداد نموذج المعهد الذي يدرس فيه الطالب بكل مرفاقه (ابنية ، ورش و حدائق ، اقسام داخلية ... الخ .) بمقاييس صغير .</p> <p>3 - عمل نموذج بمقاييس قياسي للمبني او المباني التي يتم اختيارها في مادة الرسم المعماري كمشروع خائي للطالب .</p>	الرابع عشر و الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مح	ع	ن			
1	2	2	-	الثاني	CITC226	المشروع (1) The PROJECT (1)

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مح	ع	ن			
1	2	2	-	الثاني	CITC227	المشروع (2) The PROJECT (2)

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية				المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	ع	ن			
4	6	4	2	الثاني	CITC228		تطبيقات الحاسبة Computer Applications
المفردات النظرية							الاسبوع
تفاصيل المفردات							
توضيح أهمية برنامج CAD (Auto CAD) والتعرف على واجهة البرنامج وتحديد طرق اختيار معظم أوامر اوتوكاد وكيفية تخصيص واجهة البرنامج وشرح الاوامر المساعدة (Limits , Units) وادوات الدقة (Ortho , Polar , Grids , Snap) وادوات (Zoom , Pan) وأوامر (Draw) وكيفية اختيار العناصر وشرح قائمة (File) وكيفية انشاء ملف جديد والتعرف على اوامر الرسم (Draw) .							
الاول والثاني							
شرح اوامر التعديل (Modify) و شرح أدوات (Object Snap) ، وأوامر الكتابة (Text) مع كيفية تعريف نمط جديد للكتابة (Style) .							
الثالث والرابع							
شرح اوامر التهشيم (Hatch) والتدريج (Gradient) و التعرف على اوامر الابعاد (Dimensions) مع كيفية تعريف نمط جديد للابعاد (Dimension Style) .							
الخامس والسادس							
التحكم بمواصفات الرسم (Color , Line type , Properties) و صندوق حوار (Properties) ، والامر (Layers) و تحديد عرض الخط (Lineweight) ، والطبقات (Layers) و توضيح كيفية الطباعة (Plot) لرسم معين .							
السابع والثامن							
1- مبادئ الرسم بالابعاد الثلاثة والامر (Elevation) والامر (Thickness) . 2- التعرف على منافذ الرؤية (3D View) . 3- توضيح منافذ المعاينة (Viewports) للاحكم على ابعاد . 4- التعرف على أهمية الظل . 5- أهمية نظام احداثيات المستخدم (UCS) .							
الحادي عشر							
اوامر الرسم الثلاثي المشري (Surfaces) .							
الثاني عشر والثالث عشر							
اوامر الرسم الثلاثي (Solids) والامر (Solids Editing) . اوامر (Slice) و اوامر (Union) و اوامر (Intersect) و اوامر (Subtract) .							
الرابع عشر والخامس عشر							
1- شرح الادوات (3D Pan , 3D Orbit , 3D Zoom) . 2- التظليل والمواد (Render) و شرح كيفية اضافة الخلفيات والمواد والاضاءة والاشخاص والاشجار للمشهد . 3- توضيح كيفية تحويل شكل ثلاثي الابعاد الى منظور و تحويله لصورة .							

المفردات العملية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
تطبيق حول كيفية تخصيص واجهة (Auto CAD) . رسم اشكال يتم من خلالها تطبيق اوامر الرسم (Draw) .	الاول والثاني
رسم زخارف يتم من خلالها تطبيق اوامر التعديل (Modify) مع اضافة النصوص (Text) عليها وبانماط مختلفة .	الثالث والرابع
رسم تفاصيل معمارية واضافة رموز المواد الانشائية فيها باستخدام التهشير (Hatch) ، ورسم مخطط لمبئي صغير مع وضع الابعاد (Dimensions) عليه .	الخامس والسادس
رسم واجهة لمبني صغير مع التعديل على نوع الخطوط (Linetype) (والوانها Color) وسمكها (Lineweight) .	السابع والثامن
رسم مخطط لدار استراحة صغير وبعدة طبقات (Layers) مع اضافة الابعاد عليه و توضيح كيفية طباعة المخطط (Plot) .	
رسم اشكال باستخدام (Thickness و Elevation) وكيفية تقسيم شاشة البرنامج الى عدة اجزاء مع تخصيص المشهد في كل جزء .	النinth والعاشر
رسم اشكال ثلاثية الابعاد باستخدام اوامر الرسم الثلاثي القشرى (Surfaces) .	الحادي عشر
رسم اشكال ثلاثية الابعاد باستخدام اوامر الرسم الثلاثي (Solids) (Slice) و اوامر الا (Union و Intersect و Subtract) من اوامر الا (Solids Editing) .	الثاني عشر والثالث عشر
رسم مبني صغير مع اضافة المكملاات عليه من تغليف بالمواد واضافة الانارة والخلفيات والاشجار والأشخاص ومن ثم كيفية تحويله الى المنظور وخرقه كصورة .	الرابع عشر والخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	ن			
4	6	4	2	الثاني	CITC229	المسح الكمي Quantity Surveying

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الأول	تعاريف عن التخمين ،الغرض منه ،الأسس التي يرتكز 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 بما مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها وتحليل الأسعار .	
الثاني	حساب كمية الفقرات الانشائية تحت مانع الرطوبة (التبييع ،خرسانة الأسس ،التكعيب) مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها . حساب كمية الفقرات الانشائية فوق مانع الرطوبة (البادلو) ومنها خرسانة مانع الرطوبة ،البناء فوق مانع الرطوبة (الطاوبق والكتل الخرسانية) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها .	
الثالث	حساب كمية الخرسانة ،حديد التسليح ،ال قالب الخشبي للأسس (ابنية هيكلية مع اسس الركائز وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها	
والرابع	حساب كمية الخرسانة ،حديد التسليح ،ال قالب 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،ال قالب الخشبي للاعمدة ويكافئونها مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها . حساب كمية الخرسانة ،حديد التسليح،ال قالب الخشبي لاعمال خرسانية متنوعة وبشكال خاصة مثل القباب و الاقواس.	
السابع والثامن	حساب كمية الخرسانة،حديد التسليح،ال قالب الخشبي للبلاطات احادية الاتجاه وثنائية الاتجاه مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد لمواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها . حساب كمية الخرسانة،ال قالب الخشبي،حديد التسليح للسلام بانواعها و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها	
التاسع والعاشر	حساب كمية اعمال السقوف الثانوية بانواعها، واعمال التسطيح لكافة فقراتها(القبر،البادلو،الشتايك) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها . حساب كمية اعمال الالاء (اللخ والبياض والنشر والصبغ) و الكاشي الغروري و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات.	
الحادي عشر والثاني عشر	حساب كمية اعمال الارضيات ،الكاشي ،ازارة الكاشي والتغليف للوجهات بالمرمر والخالان 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 لذلوك.	
الرابع عشر	حساب كمية الاعمال وبعض فقرات المياكل الفولاذية وتحليل اسعارها وذرعها وجدول الكميات الخاص بها العقود والمقاولات وتنظيم العقود،كتب التقديم،استماراة المناقصة والتعليمات الخاصة بالقاولين، فترة الصيانة والسلف وكيفية احتسابها	
الخامس عشر	تعريف في الادارة والعلاقات بين الافراد و التنظيم ومسؤوليات الكوادر والتنظيم في المشاريع ومحطط الموقع والسيطرة والادارة الهندسية للمشاريع . جدولة المشاريع: جدول تقدم العمل والمخططات الشبكية السهبية والمسار المخرج بعض تطبيقات احتساب كميات الفقرات الانشائية باستخدام الحاسوب .	

المفردات العلمية تفاصيل المفردات	الاسوء
حساب كمية الأعمال التراية لأسس المنشآت (المباني) (مختلف انواع الأسس) وشرح جدول الكميات الخاص بها مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها وتحليل الأسعار .	الأول
تمارين على كمية الفقرات الانشائية تحت مانع الرطوبة (التربيع ، خرسانة الأسس ، التكعيب) مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها . تمارين على كمية الفقرات الانشائية 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 .	الثاني
تمارين على كمية الخرسانة ، حديد التسليح ، القالب الخشبي للأسس (ابنية هيكلية مع اسس جدران مع اسس الركائز وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها . تمارين على كمية الخرسانة ، حديد التسليح ، القالب الخشبي للجسور الرابطة في الأبنية الهيكلية تحت مستوى البادلو والجسور فوق الفتحات وتحليل الأسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعة هذه الاعمال .	الثالث والرابع
تمارين على كمية الخرسانة،حديد التسليح، القالب الخشبي للاعمدة وبكافئ انواعها مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها. تمارين على كمية الخرسانة ، حديد التسليح،القالب الخشبي لاعمال خرسانية متنوعة وبأشكال خاصة مثل القباب والاقواص.	الخامس والسادس
تمارين على الخرسانة،حديد التسليح، القالب الخشبي للبلاطات احادية الاتجاه وثنائية الاتجاه مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد لمواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها . تمارين على كمية الخرسانة،القالب الخشبي،حديد التسليح للسلام بانواعها و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها	السابع والثامن
تمارين على كمية اعمال السقوف الثانوية بانواعها، واعمال التسطيح لكافة فقراتها(القير،بادلو،شتايك) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها. تمارين على كمية اعمال الاعباء (اللبح والبياض والنشر والصبع) و الكاشي الفروفوري و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات.	الناسع والعشر
تمارين على كمية اعمال الارضيات ، الكاشي ، ازارة الكاشي والتغليف للواجهات بالمرمر والخلان وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها وجدول الكميات. تمارين على كمية اعمال التأسيسات الكهربائية والميكانيكية وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها .	الحادي عشر والثاني عشر
تمارين على كمية اعمال التأسيسات المائية والصحية وتحليل وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها . تمارين على كمية الاعمال الانشائية للبناء الجاهز(جدران وسقوف) وشرح مواصفاتها وجدول الكميات والدليل القياسي الموحد لذلك .	الثالث عشر
تمارين على كمية الاعمال وبعض فقرات المياكل الفولاذية وتحليل اسعارها وذرعها وجدول الكميات الخاص بها . تمارين عن كيفية تنظيم جدول تقدم العمل والمخالطات الشبكية السهمية والمسار الحرج .	الرابع عشر
	الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	م	ج	س			
3	4	2	2	الثاني	CITC230	رسم الطرق و الري Irrigation and Highway Drawing

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الاول	مقدمة عن تطور الطرق في العرق. المصطلحات الفنية المستعملة في رسم الطرق والمواصلات.	
الثاني	المقطع العرضي للطرق المزنة	
الثالث	المقطع العرضي للطرق الصلبة	
الرابع والخامس	المقاطع العرضية في حالة الدفن والقطع	
السادس	استخدام الحاسوب في رسم المقطع العرضي للطرق المزنة	
السابع والثامن	المقاطع العرضية المقامة على المقطع الطولي للجسور والأنفاق للطرق والسكك الحديدية	
التاسع	رسم مقاطع عرضية للجسور و الانفاق .	
العاشر والحادي عشر	المداخل والمخارج للطرق السريعة	
الثاني عشر والثالث عشر	شرح كيفية رسم التقاطعات الميدانية الدائرية	
الرابع عشر والخامس عشر	التفاصيل الكاملة للمقطع طولي لطريق	

المصادر و المراجع :

الاسبوع	المفردات العملية	تفاصيل المفردات
الاول	المصطلحات الفنية المستعملة في رسم الطرق والمواصلات.	
الثاني	رسم المقطع العرضي للطرق المزنة	
الثالث	رسم المقطع العرضي للطرق الصلبة	
الرابع والخامس	رسم المقاطع العرضية في حالة الدفن والقطع	
السادس	الرسم باستخدام الحاسوب في رسم المقطع العرضي للطرق المزنة	
السابع والثامن	رسم المقاطع العرضية المقامة على المقطع الطولي للجسور والأنفاق للطرق والسكك الحديدية	
التاسع	رسم مقاطع عرضية للجسور و الانفاق .	
العاشر والحادي عشر	رسم مداخل و مخارج الطرق السريعة	
الثاني عشر والثالث عشر	رسم التقاطعات الميدانية الدائرية	
الرابع عشر	رسم التفاصيل الكاملة للمقطع طولي لطريق	

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	3	2	1	الثاني	CITC231	الرسم الصحي Sanitary Drawing

النوع	التفاصيل
الأسبوع الأول	شرح نبذة عامة تخص مادة الرسم الصحي وعلاقته بحياتنا اليومية
الأسبوع الثاني	توضيح الرموز في مادة الرسم الصحي
الأسبوع الثالث	تفاصيل خزان المياه وغلاية الماء مع مخطط توزيع الاجهزة الصحية وتأسيسات الماء الحار والبارد
الأسبوع الرابع	المقاطع الطولية والعرضية لحوض فحص خرساني من الطابوق
الأسبوع الخامس	مخطط لتوزيع وتأسيسات الماء الحار والبارد مع تأسيس شبكة مجارى لدار سكنية
الأسبوع السادس	مخطط افقي لحوض التلبيذ والترسيب
الأسبوع السابع	مخطط طولي في أحواض التلبيذ والترسيب
الأسبوع الثامن	احواض تعفين وبالوعة (حوض ترشيح) مع احواض التفتيش
الأسبوع التاسع	مخطط طولي في مشروع معالجة المياه
الأسبوع العاشر	مخطط افقي لمشروع تصفية المياه
الأسبوع الحادي عشر	مخطط يوضح مقطع عمودي للمسكن مع التأسيسات الصحية
الأسبوع الثاني عشر	مخطط افقي وقطع في حوض تعفين وبالوعة
الأسبوع الثالث عشر	مخطط افقي لشبكة المجاري للمجموعة السكنية مع مقطع طولي في شبكة مجارى لحي سكني
الأسبوع الرابع عشر	المقطع العرضي لحوض الترسيب الدائري
الأسبوع الخامس عشر	مخطط عام لمشروع تصفية المياه

المصادر و المراجع :

التفاصيل	الكلمات المفتاحية	النوع
الكلمات المفتاحية	الكلمات المفتاحية	الكلمات المفتاحية
الكلمات المفتاحية	الكلمات المفتاحية	الكلمات المفتاحية
الكلمات المفتاحية	الكلمات المفتاحية	الكلمات المفتاحية
الكلمات المفتاحية	الكلمات المفتاحية	الكلمات المفتاحية

رسم مخطط طولي في احواض التلبيذ والترسيب	الأسبوع السابع
رسم احواض تعفين وبالوعة (حوض ترشيح) مع احواض التفتيش	الأسبوع الثامن
رسم مخطط طولي في مشروع معالجة المياه	الأسبوع التاسع
رسم مخطط افقي لمشروع تصفية المياه	الأسبوع العاشر
رسم مخطط يوضح مقطع عمودي للمسكن مع التأسيسات الصحية	الأسبوع الحادي عشر
رسم مخطط افقي و مقطع في حوض تعفين وبالوعة	الأسبوع الثاني عشر
رسم مخطط افقي لشبكة المجاري للمجموعة السكنية مع مقطع طولي في شبكة مجاري لحي سكني	الأسبوع الثالث عشر
رسم المقطع العرضي لحوض الترسيب الدائري	الأسبوع الرابع عشر
رسم مخطط عام لمشروع تصفية المياه	الأسبوع الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مح	ع	ن			
2	3	2	1	اختيارية	CITC240	نظم المعلومات الجغرافية Geographic information system (GIS)

الاسبوع الاول	اساسيات في نظم المعلومات الجغرافية ، تعريف GIS ، استخداماته ، فوائده .	المفردات النظرية
الثاني	عناصر نظم المعلومات الجغرافية ، انواع البيانات في نظم المعلومات الجغرافية .	تفاصيل المفردات
الثالث	التعرف على برنامج Arc GIS و طريقة تنصيب البرنامج .	
الرابع	الملفات و طريقة اعدادها و فتح ملف معين .	
الخامس	الخرائط ، تقسيم الخرائط ، شروط اعداد الخرائط ، النظام العالمي لتحديد الموقع GPS . استدعاء خارطة و استيرادها من ملف خارجي . EMF, EPS , AL-JPEG , PIN , TIFF .	الخرائط ، تقسيم الخرائط ، شروط اعداد الخرائط ، النظام العالمي لتحديد الموقع GPS . استدعاء خارطة و استيرادها من ملف خارجي . EMF, EPS , AL-JPEG , PIN , TIFF .
السادس	عملية تعديل الصورة (الخارطة) ، الارجاع الجغرافي ، جلب خريطة غير مصححة و اظهار الشريط الخاص بعملية التصحح .	
السابع	كيفية بناء الطبقات Layers Arc view , Arc Editor , Arc Info	كيفية بناء الطبقات Layers Arc view , Arc Editor , Arc Info
الثامن	انشاء الملفات الخاصة Arc Catalog و انشاء المجلدات و الملفات و كيفية تشغيل البرنامج .	
النinth	بناء قاعدة بيانات مشروع Geo data base و فتح البرنامج و استعراضه ، بناء Data set ، بناء الطبقة Feature . class	بناء قاعدة بيانات مشروع Geo data base و فتح البرنامج و استعراضه ، بناء Data set ، بناء الطبقة Feature . class
العاشر	رسم المساحات و تحديد الطبقات Feature to polygon , Feature to line , Feature to point	رسم المساحات و تحديد الطبقات Feature to polygon , Feature to line , Feature to point
الحادي عشر	رموز الطبقات الجغرافية ، الترميز ، رموز الطبقات Symbology , Topology , Modify Edgy , Edit . Generalizing Edgy	رموز الطبقات الجغرافية ، الترميز ، رموز الطبقات Symbology , Topology , Modify Edgy , Edit . Generalizing Edgy
الثاني عشر	التوزيع الكمي ، التدرج في الالوان ، التدرج في مقاسات الرموز ، نسبة حجم الرمز للقيمة . Quantities	
الثالث عشر	اظهار الكتابات و البيانات الوصفية ، الربط Join ككيفية ربط البيانات على الخريطة . Label	اظهار الكتابات و البيانات الوصفية ، الربط Join ككيفية ربط البيانات على الخريطة . Label
الرابع عشر	تحويل Label الى Annotation لتحكم بالحجم و اللون و ايضا الموقع .	
الخامس عشر	الطباعة ، حجوم الوراق ، Scale, text , title	الطباعة ، حجوم الوراق ، Scale, text , title

المفردات العملية	الاسوع
تفاصيل المفردات	
فتح واجهة برنامج (Arc GIS) و التعرف على اشرطته و ادواته و تفاصيله .	الاول
طريقة تنزيل برنامج (Arc GIS) على الحاسوب و معرفة سعته و قدرته في التنصيب .	الثاني و الثالث
طريقة اعداد الملفات و فتح ملف جديد .	الرابع
استدعاء خارطة و استيرادها من ملف خارجي . EMF, EPS , AL-JPEG , PIN , TIFF	الخامس
تعديل الصورة (الخارطة) ، الارجاع الجغرافي ، جلب خريطة غير مصححة و اظهار الشريط الخاص بعملية التصحيح .	السادس
عمل شبكة Grid على الخارطة شبكة احداثيات تحيط بالخارطة من اجل معرفة احداثيات اي نقطة داخل الخارطة خطوط الطول و العرض X , Y .	السابع
تقسيم الاحداثيات الى ثلاثة مستويات رئيسية : Arc view , Arc Editor , Arc Information	الثامن
انشاء مجلدات و ملفات خاصة لمشروع ما وكل ا يحتاجه المشروع من اعدادات في وضع البيانات الوصفية . Tree Catalog , content , preview , Meta تشغيل برنامج Arc Catalog و تقسيم نافذة البرنامج الى data .	الناسع
بناء قاعدة بيانات مشروع تخرج و بناء طبقة شوارع و معالم و قطع اراضي او احواض مائية ، بناء Data base ، بناء طبقة Feature class .	العاشر
رسم مساحات و تحديد الطبقات . Split polygons ، Construction polygons ، فصل الطبقات	الحادي عشر
التوزيع الكمي ، تصنيف البيانات بناء على تدرج الالوان و تمثيل البيانات على رسم بياني على الخارطة بطريقة الدوائر او الاعمدة او الاعمدة المتجمعة .	الثاني عشر
اظهار الكتابات على الخارطة ، حدود المناطق ، ادخال اسم المنطقة . مثال : ارسم مخطط توضع عليه الكتابات الخاصة باسماء محطات ، ربط الجداول الخاصة بالخارطة و المخططات لمشاهدة البيانات على واجهة الخارطة .	الثالث عشر و الرابع عشر
اخراج الخارطة ، اضافة كتابة Text ، اتجاه Direction ، مقياس رسم Scale ، مفتاح الخارطة ، حفظ الصورة و طباعتها .	الخامس عشر

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مح	ع	ن			
2	3	2	1	اختيارية	CITC241	تخطيط حضري Urban Planning

الاسبوع	المفردات النظرية	تفاصيل المفردات
الاول	مفهوم التخطيط واهيته وانواعه	
الثاني	مستويات التخطيط	
الثالث	مفهوم التخطيط الحضري	
الرابع	اهداف ومستلزمات التخطيط الحضري	
الخامس	مفهوم المدينة ونشأتها ومعايير تحديده	
السادس	تطور نظريات التخطيط الحديث	
السابع	التركيب الداخلي للمدن	
الثامن	النمط المبكي والمخطط الاساسي	
التاسع	مركز المدينة ومراكز الخدمات القطاعية	
العاشر	الجمعات والاحياء السكنية وانواعها	
الحادي عشر	طرق النقل وحركة المرور	
الثاني عشر	الموقع الصناعية	
الثالث عشر	المناطق الحضراء والمنتزهات	
الرابع عشر	التطور التقني في توفير الخدمات داخل المدن	
الخامس عشر	التجديد الحضري	

الاسبوع	المفردات العملية
	تفاصيل المفردات
الاول	مفهوم التخطيط واهيته وانواعه
الثاني	مستويات التخطيط
الثالث	مفهوم التخطيط الحضري
الرابع	اهداف ومستلزمات التخطيط الحضري
الخامس	مفهوم المدينة ونشأتها ومعايير تحديده
السادس	تطور نظريات التخطيط الحديث
السابع	التركيب الداخلي للمدن
الثامن	النمط الهيكلي والمخطط الاساسي
التاسع	مركز المدينة ومرافق الخدمات القطاعية
العاشر	المجتمعات والاحياء السكنية وانواعها
الحادي عشر	طرق النقل وحركة المرور
الثاني عشر	الموقع الصناعية
الثالث عشر	المناطق الحضراء والمنتزهات
الرابع عشر	التطور التقني في توفير الخدمات داخل المدن
الخامس عشر	التجديد الحضري

عدد الوحدات	الساعات الأسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	3	2	1	اختيارية	CITC242	رسم الخرائط Maps Drawing

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

المفردات العملية	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
تعريف علم الخرائط وانواع الخرائط كافة والخرائط الرقمية ومواصفاتها	الاول
ادوات ومواد الترسيم والتجبير .	الثاني
طرق التجبير .	الثالث
طرق الحفر ، ادواته ومواده .	الرابع
طرق قياس المسافات على الخرائط وطرق التغيير فيها	الخامس
تطبيق الخرائط الخط (المسافة).	السادس والسابع
تصميم الخرائط (عناصر الخارطة الطبوغرافية والخارطة الموضوعية	الثامن
تمثيل التضاريس، طريقة نقاط الارتفاع .	التاسع
الصور الفضائية ومواصفاتها والتعرف على نظام GIS نظام المعلومات الجغرافية وامكانياتها	العاشر
الصور الجوية ، استعمالاتها ، صفاتها .	الحادي عشر
طرق ومتطلبات انتاج الخرائط والمرسمات .	الثاني عشر
كيفية خلق الطبقات (Point , line , polygon) لترسيم الخرائط من الصور الجوية والفضائية	الثالث عشر
تكميلة الاسبوع السابق وكيفية اعداد الجداول الوصفية للطبقات	الرابع عشر
الاخراج النهائي للخارطة Layout	الخامس عشر

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- القيام بزيارات علمية الى موقع تنفيذ المشاريع الهندسية
- 2- القيام بدورات حاسوبية متقدمة للتدريسيين والمدربين الفنيين على برامج الرسم الحديثة
- 3- ادخال المصادر الحديثة في اعداد المحاضرات

خطة القبول:

المؤهلات: خريجي الأعدادية الأكاديمية العلمي.

الحد الأدنى لقبول الطلبة: فرع البناء والانشاءات : 30 طالباً وطالبة

فرع الرسم بالحاسوب: 30 طالباً وطالبة

الحد الأعلى لقبول الطلبة: فرع البناء والانشاءات : 60 طالباً وطالبة

فرع الرسم بالحاسوب: 60 طالباً وطالبة