



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

٢٠٢٥

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

تاریخ ملء الملف : 2025/2/2

التوقيع: 
اسم رئيس القسم: د. محمد عبد الحليم
التاريخ: ٢٠١٩ / ٥ / ٢٥

التاريخ ٢٢/١/٢٠٢٥ التوقيع

د. عبد الناصر عبد الرزاق كشمولة

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

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

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج: تدريب الطالب على:</p> <p>ب 1 - كيفية اجراء الفحوصات الهندسية الحقلية والمختبرية</p> <p>ب 2 - كيفية رسم وقراءة خرائط المشاريع الهندسية</p> <p>ب 3 - كيفية معرفة المكاتن الانشائية والحسابات المتعلقة بها</p> <p>ب 4 - كيفية تنفيذ ومتابعة المشاريع الهندسية</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات النظرية، السمنارات، الحلقات النقاشية، مستجدات علمية، التدريب العملي في المختبرات ، , تدريب صيفي ، بحوث تخرج
طرائق التقييم
الأختبارات التحريرية اليومية، المشاركات الصفية، الأمتحانات الفصلية والنهائية (النظري + العملي)، تقديم التقارير الأسبوعية حول التجارب المختبرية ، السمنارات، الحلقات النقاشية، فضلاً عن الحضور اليومي، ومناقشة مشاريع بحوث التخرج.
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .</p> <p>ج 1- التمكن من القيام بالحسابات الرياضية</p> <p>ج 2- التعلم على البرامج الحاسوبية</p> <p>ج 3- ايجاد الحلول لمشاكل التربة</p> <p>ج 4- انجاز مشروع متكامل</p>
طرائق التعليم والتعلم
(المحاضرة ، الورشة ، المختبر ، التدريب المنهجي ، التدريب الصيفي ، مشاريع التخرج)
طرائق التقييم
(الاختبارات الشفهية ، الاختبارات التحريرية ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية ، التقييم اليومي ، الاختبارات العملية ، التقارير ، الواجبات اليومية)
<p>د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د 1- مهارة استعمال اجهزة المساحة</p> <p>د 2- مهارة القيام بالأعمال اليدوية الخاصة بالإنشاءات</p> <p>د 3- مهارة تعلم مفردات اللغة التقنية الانكليزية والتعرف على اهم حقوق الانسان</p> <p>د 4-مهارة القيام بأعمال حساب كميات للمشاريع الهندسية.</p>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات التقليدية، التدريب في المختبرات، كتابة التقارير، عرض الأفلام العلمية والفيديوهات الخاصة، القيام بالزيارات العلمية، والتدريب الصيفي، ومشاريع التخرج.
طرائق التقييم
(الاختبارات الشفهية ، الاختبارات التحريرية ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية ، التقييم اليومي ، الاختبارات العملية ، التقارير ، الواجبات اليومية)

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

12.التخطيط للتطور الشخصي
<p>1- الأطلاع على المستجدات العلمية ذات العلاقة بالأختصاص.</p> <p>2- المشاركة في المؤتمرات العلمية ذات العلاقة</p> <p>3- المشاركة في الدورات داخل المعهد.</p> <p>4- المشاركة في الدورات في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي.</p> <p>5- إجراء بحوث علمية منفردة أو مشتركة (تطبيقية أو نظرية).</p> <p>6- المشاركة في الحلقات النقاشية والندوات العلمية.</p>
13.معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
<p>1- المعدل</p> <p>2- الفرع العلمي والمهني.</p>
14.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
<p>1- الكتب المنهجية.</p> <p>2- الكتب المساعدة.</p> <p>3- الأنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي.</p>

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				وصف المادة الدراسية	المادة الدراسية	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
												*				تخصصية	مواد الانشاء		الأولى / البناء وانشاءات
														*		تخصصية	الميكانيك الهندسي		
			*													تخصصية	المساحة (1)		
												*				تخصصية	مواد الخرسانة		
							*									تخصصية	الرياضيات		
													*			عامة	مبادئ الحاسوب		
*															*	تخصصية	الرسم الهندسي		
		*														مساعدة	المعامل		
	*															عامة	حقوق الانسان والديمقراطية		
	*															عامة	اللغة الانكليزية		

																عامة	اللغة العربية		
										*						تخصصية	تقنية الخرسانة		
								*								تخصصية	تقنيات الانشاء		
					*											تخصصية	ميكانيك التربة		
										*						تخصصية	الرسم المدني		
			*													تخصصية	المساحة (2)		
										*						تخصصية	المكانن الانشائية		
						*										عامة	الحاسوب		
																تخصصية	تطبيقات الحاسبة		
*																تخصصية	المسح الكمي		
								*								تخصصية	المباني والبناء المصنع		
				*												تخصصية	المشروع		
																عامة	اللغة العربية		
																عامة	اللغة الانكليزية		
	*															عامة	جرائم نظام البعث		
														*		تخصصية	الرسم الهندسي		
									*							تخصصية	المساحة ورسم الخرائط		
													*			تخصصية	الميكانيك الهندسي		
											*					تخصصية	مواد الانشاء		

الثاني /
بناء وانشاءات

الأول/رسم
بالحاسوب

															*	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	الاطهار المعماري		
	*															عامة	جرائم نظام البعث		
*																تخصصية	المسح الكمي		

				*												تخصّصية	المشروع		
						*										تخصّصية	تطبيقات الحاسبة		
																عامّة	الحاسوب		
																عامّة	اللغة العربية		
																عامّة	اللغة الانكليزية		

نموذج وصف مقرر

وصف المادة:

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

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية
2. القسم العلمي / المركز	المعهد التقني / الموصل
3. القسم العلمي / المركز	قسم التقنيات المدنية
4. اسم / رمز المقرر	الرسم المدني
5. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظرية ومحاضرات عملية في المراسم
6. الفصل / السنة	فصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	90 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025 / 3 / 9
9. أهداف المقرر	
1- تعليم الطالب رسم الخرائط الهندسية للابنية	
2- تعليم الطالب تفاصيل كافة الاعمال الإنشائية 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 وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1- معرفة الطالب بالخريطة الإنشائية</p> <p>2- فهم الطالب كيفية قراءة معلومات الخرائط</p> <p>3- معرفة الطالب كيفية تنفيذ فقرات الخريطة</p> <p>4- فهم الطالب كيفية رسم خريطة إنشائية</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 – مهارة الرسم بدقة وبدون أخطاء</p> <p>ب2 – مهارة انجاز الاعمال كما هو مطلوب بالخريطة</p> <p>ب3 – مهارة رسم الخريطة بالحاسوب</p> <p>ب4- مهارة التعامل بين الواقع النظري والعملي في موقع المشروع</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المحاضرات النظرية باستخدام الطرائق الحديثة data show</p> <p>المحاضرات العملية في المراسم ومختبرات الحاسوب والتدريب الصيفي</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الاختبارات اليومية ، الواجبات في المرسوم ، الواجبات البيتية ، الامتحانات المفاجئة ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1-تحديد المشكلة</p> <p>ج2-جمع البيانات المطلوبة</p> <p>ج3-ايجاد الحلول</p> <p>ج4- اختيار الحل المثالي</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المحاضرات النظرية باستخدام الطرائق الحديثة data show</p> <p>المحاضرات العملية في المراسم ومختبرات الحاسوب ، والتدريب الصيفي.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الاختبارات اليومية ، الواجبات في المرسوم ، الواجبات البيتية ، الامتحانات المفاجئة ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- الممارسة العملية في المشاريع الهندسية</p> <p>د2- التدريب في المكاتب الهندسية المعنية بأعداد الخرائط</p> <p>د3- دخول دورات على برمجيات جاهزة معدة لرسم الخرائط الهندسية</p>

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
الأسبوع	تفاصيل المفردات
الأول	التطور التاريخي لحقوق الانسان . حقوق الانسان في الحضارات القديمة (حضارة وادي الرافدين ، و الحضارات القديمة الاخرى) .
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 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 المواثيق الدولية و الاقليمية و التشريعات الوطنية . حقوق الانسان في المواثيق الدولية (الاعلان العالمي لحقوق الانسان ، العهدين الدوليين الخاصين بحقوق الانسان) .
السابع	حقوق الانسان في المواثيق 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) .
التاسع	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 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 بالاطمئنان ، حرية الذهاب و الاياب ، الحرية الشخصية) .
الثالث عشر	الحريات الفكرية و الثقافية : (حرية الراي ، 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
	مج	ع	ن			
2	2	-	2	اختيارية	NTU103	لغة عربية Arabic Language

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

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
الاسبوع	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
التاسع	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

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

الهدف العام : اكساب الطالب مهارات التعامل مع التطبيقات المكتبية الأساسية وإنشاء الملفات

والمستندات المكتبية. واستخدام نظام التشغيل فضال عن اساسيات العمل ضمن البيئة الرقمية.

الهدف الخاص : اكساب الطالب المعرفة في ادارة واستخدام تطبيقات الحاسوب المختلفة .

المفردات

الفصل الاول (مقرر 1)		
الاسبوع	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 ومربعات الحوار والطريقة الصحيحة للتعامل مع لوح المفاتيح والمؤشر والجهزة الاخرى.
الثاني	زايا الحاسوب ومجالات 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 الاجزاء المادية للحاسوب الكيانات البرمجية	- تدريب الطالب على انشاء مستخدم جديد وتكبير النوافذ واظهار لوح 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 المنشأ الصلي للبرامج .
الخامس	امان الحاسوب وتراخيص البرامج Computer Safety & Software Licences	تدريب الطالب على التعامل مع امان الحاسوب.
السادس	خالق العالم الالكتروني، اشكال التجاوزات، امن الحاسوب، خصوصية الحاسوب	تدريب الطالب على التعامل مع خصوصية الحاسوب
السابع	خيص برامج الحاسوب وانواعها، الملكية الفكرية، الاختراق الالكتروني، برمجيات خبيثة، اهم الخطوات اللازمة للحماية من عمليات الاختراق، اضرار الحاسوب على الصحة	تدريب الطالب على التعامل مع الاختراق الالكتروني وأنواعه انواع وصفات الفيروسات، كيفية عمل صورة (Backup) للحاسوب للحماية

الثامن	Operating Systems نظم التشغيل تعريف نظام التشغيل، الوظائف، الأهداف، التصنيف أمثلة لبعض نظم التشغيل	تدريب الطالب على التعامل نظم التشغيل، تهيئة وتقسيم القرص الصلب (Hard) داخليا وخارجيا
التاسع	نظم التشغيل نظام التشغيل ويندوز 7	-تدريب الطالب على تنصيب ويندوز 7.
العاشر	مكونات سطح المكتب قائمة ابدأ شريط المهام	ريب الطالب على قائمة ابدأ أوامر Run شريط المهام وتكوين ملف وخزونه باسم الطالب على سطح المكتب. التعامل من النوافذ للبرنامج واشرطة التمرير. -تدريب الطالب على استخدامات F1,F2,...,F12 في لوحة المفاتيح
الحادي عشر	المجلدات والملفات اليقونات	-انشاء مجلد باسم معين وتدريب حول تغير السهم والخفاء والاسترجاع والحذف والمسار له.
الثاني عشر	اجراء عمليات على النوافذ خلفيات سطح المكتب	تدريب الطالب على اجراء عمليات على النوافذ خلفيات سطح المكتب
الثالث عشر	لوحة التحكم لوحة تحكم ويندوز "Control Panel" مجموعات (Category)	تدريب الطالب على استخدام لوحة التحكم
الرابع عشر	من لوحة التحكم Defragment تنظيم الملفات داخل الحاسوب، تنصيب البرامج وحذفها	تدريب الطالب على حذف برنامج معين وتنصيبه مرة اخرى.
الخامس عشر	بعض الحالات والاعدادات الشائعة في الحاسوب ،ادارة الطابعة ضبط الوقت والتاريخ، صيانة القرص الصلب	تدريب الطالب على الاعدادات الشائعة في الحاسوب تنصيب الطابعة وكيفية التعامل معها، ضبط الوقت والتاريخ، صيانة القرص الصلب Partitions C,D,E,F

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

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

الاسبوع	المفردات النظرية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	المصفوفات, المحددات, خواصها .
الثاني	حل المعادلات الخطية, طريقة كرامر, تطبيقات على المحددات, حل معادلات تحليل القوى .
الثالث	المتجهات, تحليل المتجهات, الكميات المتجهه والقياسية, جبر المتجهات, العمليات الحسابية للمتجهات في الفضاء.
الرابع	وحدة المتجهات المتعامدة, مقياس المتجه, الضرب القياسي والاتجاهي, تطبيقات عن المتجهات, حساب تطبيقات العزم, الشغل .
الخامس	الدالة, الدوال المثلثية والعلاقات المثلثية, الدالة اللوغارتمية .
السادس	الغايات , غاية الدوال الجبرية و المثلثية , تطبيقات على الغاية .
السابع	التفاضل, المشتقة, مشتقة الدوال الجبرية, قاعدة السلسلة .
الثامن	مشتقة الدوال المثلثية, مشتقة الدوال اللوغارتمية.
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 واللوغارتمية .
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 الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
1	3	3	-	الاول	TIMO111	معامل ميكانيكية Mechanical Workshops

الاسبوع	المفردات العملية
	تفاصيل المفردات
الاول و الثاني و الثالث	<p>البرادة (3 اسابيع) :</p> <p>التركيز على تدريب الطالب على أعمال البرادة بصورة صحيحة وكيفية استعمال أدوات القياس والمبارد والقطع بالمنشار والثقب والقلووظة .</p> <p>أ- السلامة المهنية داخل الورشة .</p> <p>ب- أدوات القياس: (المسطرة مدرجة - شريط القياس - القدم ذات الزرنية وكيفية استعمالها والمحافظة عليها) .</p> <p>ج- عملية التخطيط (الشنكرة) : سطوح الأساس العدد المستخدمة وهي : (الرجل العدل - رجل التخطيط - الذنب وكيفية التذنيب - مادة الاظهار - الزاوية القائمة - الخطاط العادي - الخطاط الحساس - مقياس الارتفاع - المنقلة الجامعة وقياس الزاوية) .</p> <p>د- المبارد أنواعها - أشكالها - كيفية استعمالها والمحافظة عليها وتنظيفها.</p> <p>هـ- المناجل أنواع وطرق ربط المشغولات عليها .</p> <p>تمرين بسيط على عمليات البرد والتخطيط وحسب الرسم التنفيذي .</p>
الرابع	<p>القطع بالمنشار : المنشار اليدوي وسلاح المنشار - تثبيت سلاح المنشار - الشروط الواجب توفرها في عملية النشر .</p> <p>تمرين يشمل البرادة - التخطيط - النشر وحسب الأبعاد المعطاة بالرسم التنفيذي .</p>
الخامس	<p>الثقب : أنواع المثاقب - انواع البرام - وكيفية استعمالها - طرق استخراج البراغي المكسورة .</p> <p>تمرين يشمل البرادة ، التخطيط ، الثقب وحسب الأبعاد المعطاة ، بالرسم التنفيذي .</p>
السادس	<p>اللحام (3 اسابيع) :</p> <p>بتم تركيز التدريب في ورشة اللحام على مختلف العدد والأدوات والأجهزة الموجودة داخل الورشة بالطريقة الأمثل :</p> <p>أ- السلامة المهنية داخل الورشة .</p> <p>ب- العدد والأدوات المستخدمة في الورشة .</p> <p>ج- مكائن لحام القوى الكهربائية، أجزاءها، طريقة تشغيلها. تنفيذ تمارين لحام (الخطوط مستقيمة، بخطوط متراصة، املاء زاوية).</p>
السابع	<p>تنفيذ تمرين لحام (بوابات ، قوالب ، أنابيب) .</p>
الثامن	<p>اللحام بالغاز الاوكسياسيتلين .</p> <p>أ- السلامة المهنية عند العمل .</p> <p>ب- أنواع الغازات المستعملة في اللحام الغازي وكيفية استعمالها .</p> <p>تنفيذ تمارين (لحام ذاتي ، لحام بواسطة سلك حديد ، لحام بواسطة سلك براس) .</p>
التاسع	<p>السمكرة (3 اسابيع) :</p> <p>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</p> <p>أ- السلامة المهنية داخل الورشة .</p>

	<p>ب- أدوات القياس .</p> <p>ج- أدوات التخطيط .</p> <p>د- أنواع الصفائح وقياساتها .</p> <p>تمرين عملي باستعمال الأدوات المذكورة (تمرين بسيط باستعمال الأدوات المذكورة) .</p>
العاشر	<p>أ- ماكينات القطع والثني .</p> <p>ب- ماكينات اللحام النقطة .</p> <p>تنفيذ تمرين على عمليات التخطيط والقطع والثني واللحام (قوالب ، صب ، بوابات) .</p>
الحادي عشر	<p>طريق الربط :</p> <p>الدسرة اليدوية ، الدسرة الأمريكية .</p> <p>تنفيذ تمرين على عمليات التخطيط والقطع والربط ، (دكت تبريد ، خزان ماء) .</p>
الثاني عشر	<p>الخراطة (3 اسابيع) :</p> <p>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 .</p> <p>ب- المخاطر 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 المسلوقة الخارجية والداخلية .</p> <p>تنفيذ تمرين خراطة لمسلوب خارجي ومسلوب داخلي .</p> <p>شرح قوانين الأسنان الخارجية والداخلية .</p> <p>تنفيذ تمرين خراطة الأسنان خارجية وداخلية .</p>
الثالث عشر	<p>النجارة والنماذج (3 اسابيع) :</p> <p>يتم تدريب الطالب على استعمال العدد والأدوات النجارية وأدوات القياس المستعملة والتعرف على ماكينات النجارة 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 النجارة .</p> <p>تنفيذ تمرين لشكل متوازي الاضلاع ، اسطوانة ، شكل مسدس</p>
الرابع عشر	<p>التعريف بالماكينات الموجودة في ورشة النجارة واجراءات السلامة والصيانة اللازمة ، عمل تمارين لكيفية الربط بين أجزاء الخشب تنفيذ تمرين تعشيقية على هيئة T و + .</p>
الخامس عشر	<p>تعريف الطالب بطرق صبغ الأخشاب ، الشفرات (أنواعها ، أشكالها) .</p> <p>تنفيذ تكمين خطر متنوع .</p>

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

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

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			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	الترموستون , خواصه , وطرق صناعه .
السابع	زيارة الى أحد معامل الطابوق ومركز للمواد الانشائية
الثامن	حجر البناء . تصنيفه وانواعه ، استعمالات حجر البناء حسب انواعه .
التاسع	السمنت البورتلاندي، صناعته، تركيبه الكيميائي، انواعه ومواصفاته
العاشر	الانابيب الخرسانية، صناعته، مواصفاتها، استخدامها في الاغراض الانشائية
الحادي عشر	البلاطات الخرسانية ، انواعها ،مواصفاتها ، استخدامها في الاغراض الانشائية
الثاني عشر	الفولاذ الانشائي، مواصفاته، أنواعه، استعمالاته
الثالث عشر	تفصيلات الفولاذ، اللحام، البراغي، البرشام، واستعمالاتها
الرابع عشر	زيارة موقعية لمشاهدة الفولاذ الانشائي وانواعه وتوصيلات الفولاذ والبرشام واللحام والبراغي
الخامس عشر	مواد البناء الصديقة للبيئة

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

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	ن	ع	مج			
4	2	4	6	الاول	CITB121	المساحة Surveying

الاسبوع	المفردات النظرية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الأول	تعريف المساحة . مجالاتها . اقسامها . استعمالاتها . وحدات القياس . قياس المسافات الأفقية على الأراضي المستوية (عملية التوجيه) . قياس المسافة الأفقية على ارض غير منتظمة الانحدار .
الثاني	قياس المسافات الأفقية على الأراضي 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 تعترض قياس المسافات الأفقية .
الثالث	المسح بالشريط (حالات التحشية عند الرفع) .
الرابع	التسوية . التعاريف المتعلقة بها . اغراضها . كيفية حساب مناسيب النقاط بطريقة سطح الميزان وحل امثلة .
الخامس	كيفية حساب مناسيب 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 مناسيب نقاط المقطع العرضي . رسم المقطع العرضي . خط الأنشاء . حساب ميل خط الأنشاء بايجاد مناسيب نقاط خط الأنشاء اذا علم الميل . (رسم الخط المقترح لمشروع) .
التاسع	حساب مساحات الأراضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والإحداثيات . حساب المساحات باستخدام جهاز البلاغمتر .
العاشر	حساب حجوم الكميات الترابية للحفر والردم . فحص وضبط جهاز التسوية . موازنة خطوط التسوية (موازنة التسوية) .
الحادي عشر	الخطوط الكنتورية . خواصها . الفترة الكنتورية . العوامل التي تتوقف عليها الفترة الكنتورية . الفسحة الكنتورية . تعيين خطوط الكنتور (الطريقة المباشرة) . طرق تعيين خطوط الكنتور (الطرق غير المباشرة) , طريقة المقاطع . طريقة نقاط الضبط . طريقة المربعات (التسوية الشبكية) .
الثاني عشر	رسم الخطوط الكنتورية (طريقة الحساب وطريقة تقسيم الفرق) . الانحدارات . حساب الحجوم للخزانات (الصهاريج) . رسم المقاطع من خطوط الكنتور .
الثالث عشر	الانحرافات . الانحراف الدائري . المختصر . الجاذبية المحلية . المسح (الرفع) باستعمال البوصلة وتمارين تطبيقية على كيفية حسابات المسح بالبوصلة .
الرابع عشر	المنحنيات . المنحنيات الأفقية . انواعها (الدائرية والمتدرجة) . عناصر المنحني الدائري البسيط . ورسم كل نوع . تصميم المنحني الدائري البسيط (المعادلات الخاصة بذلك) . رسم المنحني الدائري البسيط .
الخامس عشر	المنحنيات الرأسية . تصميم المنحني الرأسي .

الاسبوع	المفردات العملية
	تفاصيل المفردات
الأول	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 (الخطوات) وبالشريط , قياس مسافة افقية على ارض غير منتظمة الانحدار .
الثاني	مقياس الرسم / العددي . التخطيطي الطولي والشبكي . مع حل تمارين حول مقياس الرسم المختلفة . تمرين حول اقامة واسقاط الأعمدة (طرق الإقامة , طرق الأسقاط) مع اعطاء تمرين مخطط سنائر لمبنى بسيط واسقاطه على الأرض .
الثالث	تمرين رفع منطقة بالشريط وتحضير خارطة بمقياس رسم معين .
الرابع	جهاز التسوية . انواعه . كيفية نصب الجهاز . مساطر التسوية . انواعها وكيفية القراءة عليها . اجراء تسوية طولية وحساب المناسيب فيها بطريقة سطح الميزان .
الخامس	حل امثلة تطبيقية لحساب المناسيب بالطريقتين (سطح الميزان , الارتفاع والانخفاض) .
السادس	اجراء عملية تسوية مزدوجة , وحساب المناسيب المعدلة . اجراء عملية تسوية متبادلة .
السابع	حل امثلة حول العقبات في اعمال التسوية (التسوية المقلوبة) , حل امثلة حول درجة الدقة , مقدار الخطأ المسموح به , تصحيح الخطأ .
الثامن	اجراء تسوية طولية (عمل مقطع طولي) مع رسم المقطع الطولي , اختيار خط انشاء مناسب وحساب ميله (ميوله) . عمل مقطع طولي ومقاطع عرضية . رسم المقطع الطولي والمقاطع العرضية وتوضيح خطوط الانشاء عليها .
التاسع	تمارين تطبيقية حول حساب مساحات الأراضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والإحداثيات .
العاشر	اجراء تمرين حول فحص وضبط جهاز التسوية (فحص الوتدين) مع حل امثلة متعلقة بذلك . واستخراج ثابت الجهاز
الحادي عشر	تعيين خطوط الكنتور بالطريقة المباشرة في الحقل . تعيين خطوط الكنتور في الحقل بطريقة المربعات (التسوية الشبكية) .
الثاني عشر	تمارين تطبيقية حول رسم الخطوط الكنتورية بطريقة الحساب وتقسيم الفرق . مشروع عمل خارطة طوبوغرافية ورسم الخطوط الكنتورية عليها .
الثالث عشر	التعرف على جهاز البلانميتر وحساب مساحات الأشكال غير المنتظمة . البوصلة اجزاؤها , انحرافها , قياس الاتجاهات , الانحرافات واستخراج الزوايا الداخلية للمضلع المغلق . رفع مضلع مغلق باستعمال البوصلة وتصحيح الانحرافات وحساب الزوايا الداخلية للمضلع المغلق بعد رسم المضلع .
الرابع عشر	كيفية تخطيط المنحنيات الأفقية البسيطة بواسطة الشريط فقط . حل امثلة تطبيقية حول تصميم المنحني الدائري البسيط ورسمه .
الخامس عشر	تمرين حول كيفية حساب مناسب المنحني الرأسي وكيفية اسقاطه على الأرض .

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	مقياس الرسم واناويعه مع رسم امثلة لاشكال هندسية متعددة بمقاييس متنوعة .
الرابع	رسم العمليات الهندسية الخاصة بالمستقيم والمثلث .
الخامس	رسم العمليات الهندسية الخاصة بالدائرة ن مع رسم مضلعات داخل وخارج الدائرة .
السادس	رسم العمليات الهندسية الخاصة بالاشكال البيضوية ، مع رسم زخارف هندسية واشكال زخرفية متنوعة .
السابع	انواع القطاعات المخروطية ، ورسم الحلزونات .
الثامن	الاسقاط ، تعريفه ، زاوية الاسقاط ، اظهار المساقط الثلاثة شرح طرق الاسقاط مع رسم واجهات اجسام بسيطة .
التاسع	تطبيقات لاجسام عمودية وأفقية متنوعة .
العاشر	اسقاط لاجسام عمودية وأفقية متنوعة .
الحادي عشر	اسقاط عمودي لأجسام تحتوي على سطوح مائلة .
الثاني والثالث والرابع عشر	اسقاط عمودي لأجسام تحتوي على بروزات وتجاويف اسطوانية .
الخامس عشر	الاسقاط المحوري بزواية (30) تعريفه ومبادئه

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			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 .
التاسع	رسم اجسام مقطوعة في حالة المنظور .
العاشر	تجميع المساقط و اظهار المنظور لاجسام بسيطة .
الحادي عشر و الثاني عشر	تجميع و اظهار المنظور لاجسام بسيطة .
الثالث عشر	تجميع المساقط و اظهار المنظور باستخدام الحاسبة لاجسام متنوعة .
الرابع عشر	تجميع المساقط و اظهار المنظور باستخدام الحاسبة لاجسام متنوعة .
الخامس عشر	فكرة عن مبادئ الرسم المعماري ومبادئه ورموزه ومصطلحاته .

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	الاول	CITB124	التدريب الصيفي Summer Training

الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	قراءة الخرائط الانشائية و كيفية تدقيقها في المواقع مع مطابقة الخرائط الانشائية و المعمارية و تفاصيل التاسيسات 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 الموقعية و المختبرية للخرسانة) .
الرابع	1 - تنظيم و ادارة الموقع و توجيه الاعمال و مراقبة على تنفيذها و تحديد انتاجية المكائن و كلف تشغيلها . 2 - اجراء الفحوصات الحقلية و المختبرية للتربة و قراءة التقارير المختبرية و استخدامها لاغراض الهندسة المدنية .
الخامس	احتساب الفقرات الداخلية في تنفيذ المباني و الذرعات 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 .
السابع	1 - قيام بالمراقبة على الاعمال الانشائية و المدنية مع قيام الطالب ببعض الاعمال التي تكسبه الخبرة في اوقاتها . 2 - متابعة عمل المكائن الانشائية في موقع العمل .
الثامن	1 - قيام باعمال الصيانة الانشائية للابنية . 2 - ممارسة التوصيف الوظيفي لخريج المعهد في موقع العمل .

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			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 وخواصها ومواد السقوف الثانوية وانواعها .
الرابع	مواد التطبيق ، الكاشي والبلاطات وانواعها ، طرق الصنع . طريقة التطبيق . المفاصل
الخامس	الخشب . اصله وانواعه المستعملة وطرق استخدامه ، طرق تجفيف الخشب وعيوب الخشب .
السادس	المعادن (المواد الحديدية وغير الحديدية) واستعمالاتها في الأبنية ، 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	الأيوكسي ، تعريفه ، خواصه ، انواعه ، استعمالاته .
العاشر	مواد العزل الحراري ، مواد العزل الصوتي .
الحادي عشر	الاصباغ ، الزجاج
الثاني عشر	نظرة عامة عن المواد الأسفلتية ، خواص المواد الإسفلتية .
الثالث عشر	انواع الأسفلت واستخداماته في الأعمال الإنشائية .
الرابع عشر	المعجون القيري (الماستك) الاستعمالات والخواص والفحوصات القياسية
الخامس عشر	اللباد القيري، الخواص والاستعمالات والفحوص الحقلية

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

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	ن	ع	مج			
2	2	-	2	الاول	CITB127	المباني والبناء المصنع Building construction and fabricated

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

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

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الأول و الثاني	<p>الوحدة (1) – الأخلاق</p> <ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الأخلاق و منشأها. • القواعد العامة للأخلاقيات. • مصادر الاخلاقيات. • القيم الاخلاقية. • أهمية الأخلاق للفرد والمجتمع.
	<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 والحرفة. • المعايير التي يجب ان تقوم عليها المهنة.
الرابع	<p><u>الوحدة (3) – اخلاقيات المهنة</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ماهية أخلاقيات المهنة. • المردودات الايجابية للالتزام بأخلاقيات المهنة. • خصائص أخلاقيات العمل. • صفات اخلاقيات المهنة. • خطوات المستوى المقبول من اخلاقيات المهنة.
	<p>الوحدة (4) – القيم و اخلاقيات المهنة</p> <ul style="list-style-type: none"> • الأمانة. • الصدق. • النصيح.
الخامس والسادس	

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

<ul style="list-style-type: none"> • بنود لائحة مزاوله المهنة لنقابة العمال. • النظرة الاسلاميه للاخلاقيات المهنة ، مقارنة بالنظرة الغربية والامريكية. 	
<p>الوحدة (8) – ميثاق اتحاد المهندسين العرب (نموذج اخلاقيات 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 الانسانية. 	
<p>الوحدة (9) – اخلاقيات التقني (الفني) في التعليم والتدريب المستمر</p> <ul style="list-style-type: none"> • اهمية المشاركة في التعليم والتدريب المستمر اخلاقياً. • قواعد السلوك الواجب ان يلتزم بها التقني(الفني) نحو ذاته في مجال التعليم . • قواعد سلوك التقني(الفني) نحو مرؤوسيه 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 الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
3	4	2	2	الثاني	CITB224	تقنية الخرسانة (1) Concrete Technology (1)

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الأول	مباديء عامة عن الخرسانة (تعريفها , تركيبها , المصطلحات الخاصة بها , خواصها) .
الثاني	السمنت البورتلاندي , صناعته , تركيبه الكيميائي , المركبات الرئيسية والثانوية للاسمنت .
الثالث	خواص السمنت : النعومة , فقدان الوزن بالأحتراق , ثبات السمنت , حرارة الأماهة , وقت التماسك الأبتدائي والنهائي , قوة التحمل الأنضغاطية , مقاومة الشد .
الرابع	أنواع السمنت (السمنت البورتلاندي وأنواعه , السمنت الطبيعي , السمنت التمددي , السمنت الألوميني) وخواص واستعمالات كل نوع .
الخامس	ركام الخرسانة , مصادره , أنواعه (الركام الاعتيادي والركام الخفيف) , تصنيفه حسب مقاس الحبيبات , تصنيفه حسب المحتوى المائي . المواد الضارة الموجودة في الركام مع الحدود المسموح بها حسب المواصفات .
السادس والسابع	الفحوصات الخاصة بالركام : طرق اخذ النماذج , نسبة الرطوبة , الوزن النوعي , وحدة الوزن المرصوبة وغير المرصوبة , 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 الخلاطات) , نقل الخرسانة , صب الخرسانة ورس الخرسانة (أنواع الهزازات) . طرق صب الخرسانة تحت الماء .
العاشر والحادي عشر	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 بالرجات والاهتزازات الترددية ,
الثاني عشر	خواص الخرسانة الطرية : النزف , الانفصال , الانكماش اللدن ووحدة وزن الخرسانة الطرية .
الثالث عشر	تأثير الفراغات الهوائية وطرق قياسها , حساب وحدة الوزن , الناتج , عامل الاسمنت في الخرسانة الطرية . معادلة الحجم 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 , الاجهزة المستخدمة في الضخ . الخرسانة الجاهزة تعريفها , فوائدها واساليب انتاجها , الشاحنات الخلاطة والشاحنات الرجاجة .

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

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			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 الرطوبي ، 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 السيولة ، حد اللدونة ، حد الإنكماش)
السادس والسابع	تصنيف التربة ، استخدام طريقة التصنيف الموحدة (Unified Classification System).
الثامن والتاسع	نفاذية التربة (Permeability) ، نفاذية الترب الحشنة ، نفاذية الترب الناعمة ، طرق قياسها حقليا ومختبريا.
العاشر	أنواع الإجهادات في التربة ، الإجهاد الكلي (Total Stress) والإجهاد الفعال (Effective Stress).
الحادي عشر	الضغط الجانبي للتربة (Lateral Earth Pressure) مع شرح أنواع المرشحات (Filters).
الثاني عشر	تحسين خواص التربة (Soil Stabilization) ، الطريقة الميكانيكية (الرص Compaction).
الثالث عشر	أنواع فحوصات الرص المختبرية ، طرق الرص الحقلية .
الرابع عشر والخامس عشر	الطرق الاخرى لتحسين خواص التربة وتثبيتها (التثبيت بالسمنت ، التثبيت بالإسفلت ، التثبيت بالنورة).

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

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

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

الاسبوع	المفردات العملية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	التعرف على جهاز الثيودولايت , اجزائه, استعمالاته, أنواعه ,نصب الجهاز, قراءة الاتجاهات الافقية , قياس الزوايا الافقية
الثاني	تمرين حول التضليع , انواع المضلعات , اغراضها , استعمالاتها , قياس الزوايا الافقية الداخلية لمضلع مغلق وتصحيحها
الثالث	تمرين حول قياس اطوال الاضلاع واعمال تحشية المضلع , رسم المضلعات
الرابع	تمرين حول حساب المركبات الافقية والرأسية لاضلاع مضلع مغلق وتصحيحها , وحساب الاحداثيات
الخامس	تمرين حول حساب المركبات الافقية والرأسية لاضلاع مضلع مفتوح وتصحيحها , وحساب الاحداثيات
السادس	تمرين حول إيجاد ارتفاع بناية (هدف) يمكن الوصول اليه باستخدام جهاز الثيودولايت
السابع	تمرين حول إيجاد ارتفاع بناية (هدف) لا يمكن الوصول اليه باستخدام جهاز الثيودولايت , إيجاد ارتفاع هدف بقياس ثلاث زوايا ارتفاع أو انخفاض بجهاز الثيودولايت
الثامن	تمرين حول تسقيط المنحنيات الافقية بطريقة الاعمدة المقامة على المماس والاعمدة المقامة على الوتر
التاسع	تمرين حول تسقيط المنحنيات الدائرية بطريقة زوايا الانحراف, تسقيط المنحنيات باستخدام جهازي ثيودولايت
العاشر	تمرين حول الحسابات المتعلقة بتسقيط المنحنيات الرأسية
الحادي عشر	تمرين حول اقامة شبكة التثليث و قياس خط القاعدة وقياس الزوايا الافقية لشبكة التثليث
الثاني عشر	تمرين حول التاكيومتر المماسي وطريقة ستاديا في المسح التاكيومتري
الثالث عشر	التعرف على اجهزة المحطة الشاملة , مكونات الجهاز , الازرار والرموز, اعدادات الجهاز
الرابع عشر	تمرين حول برنامج الرفع المساحي , برنامج التسقيط Stake out, برنامج المساحات والحجوم
الخامس عشر	تمرين حول برنامج الارتفاع عن بعد , برنامج الشبكة Grid

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	ن	ع	مج			
3	2	2	4	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: الكتلية , الخفيفة الوزن , الفقاعية , الخالية من الرمل .
الرابع	الأنواع الخاصة من الخرسانة: الخرسانة الثقيلة ، صب الخرسانة تحت الماء
الخامس	الفحوصات غير الاتلافية 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 الداخلة في صناعتها ، الملاحظات الواجب اتخاذها عند استخدامها
الثاني عشر	اصلاح وصيانة ومعالجة الخرسانة ، استعمال بعض المواد كالأبوكسي وما شابه ذلك
الثالث عشر	انتاج و خلط و رص ونقل الخرسانة الاعتيادية ، الخرسانة الجاهزة
الرابع عشر	انضاج الخرسانة ، الصب في المناخ الحار والبارد
الخامس عشر	ضخ الخرسانة ، خواص الخرسانة في الضخ ، الاجهزة المستخدمة في الضخ .

المفردات العملية	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 معايير الكسر للخرسانة المتصلبة باستخدام نماذج على شكل جسور خرسانية غير مسلحة	الرابع
فحص تأثير استعمال المضافات على قابلية تشغيل الخرسانة الطرية	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 شيمدث	التاسع
فحص موجات فوق الصوتية	العاشر
مشروع تصميم خلطات خرسانية عمل خلطات تجريبية باتباع الطريقة الامريكية والبريطانية تتضمن كافة الفحوصات الخاصة بالركام والخرسانة الطرية	الحادي عشر والثاني عشر والثالث عشر والرابع عشرو الخامس عشر

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

الاسبوع	المفردات النظرية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الأول	الطرق الحديثة في تثبيت التربة (تسليح التربة ، أنواع المواد المستخدمة فيها وطريقة إستخدامها) (Reinforced Earth).
الثاني	نسبة التحمل الكاليفورني (CBR) وأهميتها في تنفيذ الطرق.
الثالث والرابع	الإنضمام في التربة (Consolidation) وعلاقته بحدوث الهبوط (Settlement).
الخامس	ظاهرة الإنتفاخ (Swelling) والتداعي (Collapse).
السادس والسابع	تعريف مقاومة القص للتربة (Shear Strength) وأهميتها في إحتساب مقدار تحمل التربة (Bearing Capacity).
الثامن والتاسع	فحص القص اللامحصور (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 والخامس عشر	الأسس الضحلة (Shallow Foundation) والأسس العميقة (Deep Foundation) مثل الركائز (Piles).

الاسبوع	المفردات العملية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الأول	فحص الإنضمام في التربة (Consolidation Test).
الثاني	فحص القص اللامحصور (Unconfined Compression Test).
الثالث	فحص القص المباشر بكافة أنواعه (Direct Shear Test).
الرابع	فحص الضغط ثلاثي المحاور بكافة أنواعه (Triaxial Test).
الخامس	فحص القص الحقلي (Vane Shear Test).
السادس والسابع	فحص النفاذ بالمخروط (Cone Penetration Test).
الثامن	طريقة أخذ النماذج الحقلية (المخلخلة وغير المخلخلة).
التاسع	كيفية تعين مواقع الحفر الإختبارية حقلياً مع طريقة تحديد أعماقها.
العاشر	فحص الإنضمام في التربة (Consolidation Test).
الحادي عشر	فحص القص اللامحصور (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 الحقلي (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
	مج	ع	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 أوتوكاد وكيفية تخصيص واجهة البرنامج وشرح الأوامر المساعدة (Limits , Units) وأدوات الدقة (Grids , Snap , Ortho , Polar) وأوامر (Zoom , Pan) وكيفية اختيار العناصر وشرح قائمة (File) وكيفية إنشاء ملف جديد والتعرف على أوامر الرسم (Draw) .
الثالث والرابع	شرح أوامر التعديل (Modify) و شرح أدوات (Object Snap)، وأوامر الكتابة (Text) مع كيفية تعريف نمط جديد للكتابة (Style) .
الخامس والسادس	شرح أوامر التهشير (Hatch) والتدرج (Gradient) و التعرف على أوامر الأبعاد (Dimensions) مع كيفية تعريف نمط جديد للأبعاد (Dimension Style) .
السابع والثامن	التحكم بمواصفات الرسم (Line type , Color) , و صندوق حوار (Properties) , والأمر (Match properties) , وتحديد عرض الخط (Lineweight) , والطبقات (Layers) , وتوضيح كيفية الطباعة (Plot) لرسم معين .
التاسع والعاشر	1- مبادئ الرسم بالأبعاد الثلاثة والأمر (Elevation) والأمر (Thickness) . 2- التعرف على منافذ الرؤية (3D View) . 3- توضيح منافذ المعاينة (Viewports) للأشكال الثلاثية الأبعاد . 4- التعرف على أهمية الظل . 5- أهمية نظام إحداثيات المستخدم (UCS) .
الحادي عشر	أوامر الرسم الثلاثي القشري (Surfaces) .
الثاني عشر والثالث عشر	أوامر الرسم الثلاثي (Solids) والأمر (Slice) و شرح أوامر الـ (Union , Subtract و Intersect) من أوامر الـ (Solids Editing) .
الرابع عشر والخامس عشر	1- شرح الأدوات (3D Pan , 3D Orbit , 3D Continuous Orbit) . 2- التنظيل والمواد (Render) وشرح كيفية إضافة الخلفيات والمواد والإضاءة والأشخاص والأشجار للمشاهد . 3- توضيح كيفية تحويل شكل ثلاثي الأبعاد إلى منظور وخزنه كصورة .

الأسبوع	المفردات العملية
	تفاصيل المفردات
الاول والثاني	تطبيق حول كيفية تخصيص واجهة (Auto CAD) . رسم اشكال يتم من خلالها تطبيق اوامر الرسم (Draw).
الثالث والرابع	رسم زخارف يتم من خلالها تطبيق أوامر التعديل (Modify) مع اضافة النصوص (Text) عليها وبأنماط مختلفة .
الخامس والسادس	رسم تفاصيل معمارية واطراف رموز المواد الانشائية فيها باستخدام التهشير (Hatch) , ورسم مخطط لمبنى صغير مع وضع الابعاد (Dimensions) عليه.
السابع والثامن	رسم واجهة لمبنى صغير مع التعديل على نوع الخطوط (Linetype) والوانها (Color) وسمكها (Lineweight) . رسم مخطط لدار استراحة صغير وبعده طبقات (Layers) مع اضافة الابعاد عليه و توضيح كيفية طباعة المخطط (Plot).
التاسع والعاشر	رسم اشكال باستخدام (Thickness و Elevation) وكيفية تقسيم شاشة البرنامج الى عدة اجزاء مع تخصيص المشهد في كل جزء.
الحادي عشر	رسم اشكال ثلاثية الابعاد باستخدام اوامر الرسم الثلاثي القشري (Surfaces).
الثاني عشر والثالث عشر	رسم اشكال ثلاثية الابعاد باستخدام أوامر الرسم الثلاثي (Solids) والامر (Slice) واوامر ال (Union و Subtract و Intersect) من أوامرال (Solids Editing).
الرابع عشر والخامس عشر	رسم مبنى صغير مع اضافة الكمالات عليه من تغليف بالمواد واطراف الانارة والحلقيات والاشجار والاشخاص ومن ثم كيفية تحويله الى المنظور وخزنه كصورة .

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
4	6	4	2	الثاني	CITB229	المسح الكمي Quantity Surveying

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الأول	تعريف عن التخمين، الغرض منه، الأسس التي يركز عليها التخمين والفوائد المتوقعة من عملية التخمين . انواع التخمين، وحدات القياس المستخدمة لكافة فقرات الأنشاء، جدول الكميات . حساب كمية الأعمال الترابية لأسس المنشآت (المباني) (مختلف انواع الأسس) وشرح جدول الكميات الخاص بها مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها وتحليل الأسعار .
الثاني	حساب كمية الفقرات الإنشائية تحت مانع الرطوبة (التربيع، خرسانة الأسس، التكميع) مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها . حساب كمية الفقرات الإنشائية فوق مانع الرطوبة (البادلو) ومنها خرسانة مانع الرطوبة، البناء فوق مانع الرطوبة (الطابوق والكتل الخرسانية) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها .
الثالث والرابع	حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي للأسس (ابنية هيكلية مع اسس جدران مع اسس الركائز وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي، للجسور الرابطة في الأبنية الهيكلية تحت مستوى البادلو والجسور فوق الفتحات وتحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعة هذه الاعمال.
الخامس والسادس	حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي للاعمدة وبكافة انواعها مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها. حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي لاعمال خرسانية متنوعة وباشكال خاصة مثل القباب و الاقواس.
السابع والثامن	حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي للبلاطات احادية الاتجاه وثنائية الاتجاه مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد لمواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها. حساب كمية الخرسانة، القالب الخشبي، حديد التسليح للسلام بانواعها و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها
التاسع والعاشر	حساب كمية اعمال السقوف الثانوية بانواعها، واعمال التسطيط لكافة فقراتها(القيز، البادلو، الشنتاير) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها. حساب كمية اعمال الانتهاء (البلخ والبياض والنثر والصبغ) و الكاشي الفرفوري و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها و جدول الكميات.
الحادي عشر والثاني عشر	حساب كمية اعمال الارضيات، الكاشي، ازاره الكاشي والتغليف للواجهات بالمرمر والحلان وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها و جدول الكميات حساب كمية اعمال التأسيسات الكهربائية والميكانيكية وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها.
الثالث عشر	حساب كمية اعمال التأسيسات المائية والصحية وتحليل وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها. حساب كمية الاعمال الانشائية لبناء الجاهز (جدران وسقوف) وشرح مواصفاتها و جدول الكميات والدليل القياسي الموحد لذلك.
الرابع عشر	حساب كمية الاعمال وبعض فقرات الهياكل الفولاذية وتحليل اسعارها وذرعتها و جدول الكميات الخاص بها العقود والمقاولات وتنظيم العقود، كتب التقديم، استثمار المناقصة والتعليمات الخاصة بالمقاولين، فترة الصيانة والسلف وكيفية احتسابها
الخامس عشر	تعريف في الادارة والعلاقات بين الافراد و التنظيم ومسؤوليات الكوادر والتنظيم في المشاريع ومخطط الموقع والسيطرة والادارة الهندسية للمشاريع. جدولة المشاريع: جدول تقدم العمل والمخططات الشبكية السهمية والمسار الحرج بعض تطبيقات احتساب كميات الفقرات الانشائية باستخدام الحاسوب.

الاسبوع	المفردات العملية
	تفاصيل المفردات
الأول	حساب كمية الأعمال الترابية لأمس المنشآت (المباني) (مختلف انواع الأسس) وشرح جدول الكميات الخاص بها مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها وتحليل الأسعار .
الثاني	تمارين على كمية الفقرات الإنشائية تحت مانع الرطوبة (التربيع ,خرسانة الأسس ,التكعيب) مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها . تمارين على كمية الفقرات الإنشائية فوق مانع الرطوبة (البادلو) ومنها خرسانة مانع الرطوبة ,البناء فوق مانع الرطوبة (الطابوق والكتل الخرسانية) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها .
الثالث والرابع	تمارين على كمية الخرسانة ,حديد التسليح ,ال قالب الخشبي للأسس (ابنية هيكلية مع اسس جدران مع اسس الركائز وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها . تمارين على 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	تمارين على كمية الخرسانة,حديد التسليح, القالب الخشبي للاعمدة وبكافة انواعها مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها. تمارين على كمية الخرسانة ,حديد التسليح,ال قالب الخشبي لاعمال خرسانية متنوعة وباشكال خاصة مثل القباب و الاقواس.
السابع والثامن	تمارين على الخرسانة,حديد التسليح, القالب الخشبي للبلاطات احادية الاتجاه وثنائية الاتجاه مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد لمواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها. تمارين على كمية الخرسانة,ال قالب الخشبي,حديد التسليح للسلالم بانواعها و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها
التاسع والعاشر	تمارين على كمية اعمال السقوف الثانوية بانواعها, واعمال التسطيح لكافة فقراتها(القيز,البادلو,الشتاير) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها. تمارين على كمية اعمال الانهاء (البلخ والبياض والنثر والصبغ)و الكاشي الفرفروي و تحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها و جدول الكميات.
الحادي عشر والثاني عشر	تمارين على كمية اعمال الارضيات ,الكاشي ,ازارة الكاشي والتغليف للواجهات بالمرمر والحلان وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها و جدول الكميات. تمارين على كمية اعمال التأسيسات الكهربائية والميكانيكية وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها.
الثالث عشر	تمارين على كمية اعمال التأسيسات المائية والصحية وتحليل وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها. تمارين على كمية الاعمال الانشائية للبناء الجاهز(جدران وسقوف) وشرح مواصفاتها و جدول الكميات والدليل القياسي الموحد لذلك.
الرابع عشر	تمارين على كمية الاعمال وبعض فقرات الهياكل الفولاذية وتحليل اسعارها وذرعتها و جدول الكميات الخاص بها
الخامس عشر	تمارين عن كيفية تنظيم جدول تقدم العمل والمخططات الشبكية السهمية والمسار المخرج.

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

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

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الاول	اساسيات في نظم المعلومات الجغرافية ، تعاريف GIS ، استخدامته ، 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 المجلدات و الملفات و كيفية تشغيل البرنامج.
التاسع	بناء قاعدة بيانات لمشروع 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 .
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	Label اظهار الكتابات و البيانات الوصفية ، الربط Join كيفية ربط البيانات على الخريطة .
الرابع عشر	تحويل Label الى Annotation لنتحكم بالحجم و اللون و ايضا الموقع .
الخامس عشر	الطباعة ، حجوم الاوراق ، Scale, text , title ،

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

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

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الأول	ادخال التقنيات الحديثة في اساليب البناء : البناء الجاف
الثاني	السقوف المعلقة بطريقة البناء الجاف False Ceiling T- Grid
الثالث	البياض بطريقة البناء الجاف Gypsum Plaster
الرابع	انظمة قواطع الجبسوم بورد بطريقة البناء الجاف Partition Systems
الخامس	مواد البناء الحديثة: الخرسانة الشفافة وخرسانة الالياف الزجاجية والخرسانة المنتجة بمواد بديلة (رماد الفحم وخبث الافران)
السادس	مواد البناء الحديثة: الطابوق بشكل الليغو والبلوك الحديث (ايزوكرت)
السابع	الارضيات مسبقة الصب والتجهيز
الثامن	قوالب البناء الحديثة : قوالب صب الخرسانة
التاسع	التقنيات الحديثة في الاجهزة المستخدمة في البناء: القوالب المنزلقة الافقية
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 المصنع
الرابع عشر	الاساليب الحديثة في الانهاء الداخلي
الخامس عشر	الاساليب الحديثة في الانهاء الخارجي (الزجاج والاكووند)

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

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
6	6	4	2		CITB242	الرسم المدني Civil Drawing

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	6	مقدمة في الرسم الإنشائي والرموز المعمارية والإصطلاحية والخطوط في الخرائط ونماذج الرسم لمواد البناء والإنشاء ، مقياس الرسم ، الخرائط التنفيذية وأنواع البناء بالطابق والبلوك .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الثاني	6	رسم المخطط الافقي لدار سكني أو بناية صغيرة ومخطط الطابق الأول وتحديد المقاطع الطولية والعرضية والواجهات .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الثالث	6	رسم المقاطع الطولية والعرضية ومقاطع تفصيلية لطبقات الإنهاء للأرضيات وللسقوف وللتسطيح .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الرابع	6	مقدمة في الرسم الصحي والتراكيب للتأسيسات المائية والصحية والاثاث الصحي ومن ثم رسم شبكة التأسيسات المائية والصحية للمخططات الأفقية السابقة .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الخامس	6	رسم التفاصيل الإنشائية لبحاوض التفتيش وربطها مع شبكة التأسيسات الصحية .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
السادس	6	رسم التفاصيل الإنشائية لبحاوض التعفن والخرن (البالوعة) الملحق لمخطط دار .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
السابع	6	مقدمة عن الخرسانة ومبادئ الإنشاءات ، تحمل الخرسانة بأنواع الإجهادات وفولاذ التسليح اللازم وأنواعه ، ورسم الرموز المستعملة في الخرائط والتفاصيل الإنشائية .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الثامن	6	البلاطات الخرسانية أنواعها إنتقال الأحمال خلالها والتسليح اللازم لها ، مع رسم التفاصيل الإنشائية للبلاطات المصمتة احادية الإتجاه .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
التاسع	6	رسم التفاصيل الإنشائية لبلاطات مصمتة ثنائية الإتجاه .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
العاشر	6	رسم التفاصيل الإنشائية لبلاطات مضلعة احادية وثنائية الإتجاه .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الحادي عشر	6	مقدمة / انواع الروافد الخرسانية ورسم التفاصيل الإنشائية لروافد بسيطة الأسناد مع المقاطع .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الثاني عشر	6	رسم التفاصيل الإنشائية لروافد مستمرة والمقاطع .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الثالث عشر	6	رسم التفاصيل الإنشائية لروافد حيدة مع مقاطعها .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الرابع عشر	6	مقدمة مع رسم التفاصيل الإنشائية لروافد مسبقة الصب مسبقة الجهد .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الخامس عشر	6	رسم مخطط افقي (مفتاح) لروافد بناية هيكلية وتثبيت جداول وتفاصيل الروافد .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة

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

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الأول	الصيانة وتعريفها - انواع الصيانة - انواع المباني حسب طبيعة استعمالها
الثاني	المواد الانشائية وخواصها , 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 المبنى , الاضرار والمعالجات , النضوح في المنشآت الخرسانية
السابع	تأثير هبوط التربة في مكونات الابنية , انواع الهبوط , الاضرار التي سببها الهبوط
الثامن	العوامل المسببة للهبوط في التربة , معالجات الهبوط في التربة
التاسع	ماهي مواد الانهاء, الاضرار في مواد الانهاء
العاشر	انواع مواد الانهاء , الاضرار والمعالجات , اضرار حشرة الارضة
الحادي عشر	تطبيق الارضيات الخارجية , تطبيق الارضيات الداخلية
الثاني عشر	التسطيح
الثالث عشر	المفاصل في الابنية
الرابع عشر	القواطع
الخامس عشر	الشبابيك والابواب والاجزاء المعدنية الاخرى

اسم المقرر و اللغة	رمز المقرر	المستوى	الساعات الاسبوعية			عدد الوحدات
			ن	ع	مج	
الرسم الانشائي Structural Drawing	CITB231	اختيارية	2	4	6	6

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	6	رسم التفاصيل الانشائية لأنواع الأعمدة الخرسانية , ورسم المقاطع الطولية والعرضية و اظهار التسليح الخاص بالأعمدة .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الثاني	6	رسم التفاصيل الانشائية ومقاطع عمودية لتوضيح ترابط فولاذ التسليح لأعمدة الطوابق المتتالية .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الثالث	6	مقدمة في الأسس / انواعها ومبدأ عملها , ورسم التفاصيل الانشائية للأساس المنفرد , المشترك , و اسس الجدران .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الرابع	6	رسم التفاصيل الانشائية للأسس المستمرة والأسس الحصىرية .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الخامس	6	رسم التفاصيل الانشائية لأسس الركائز وانواعها مع القبة .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
السادس	6	التعرف على السلالم الكونكرتية وانواعها , سلم مستقيم , سلم مستقيم نصفى , سلم حلزوني , مع رسم التفاصيل الانشائية لها .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
السابع	6	رسم التفاصيل الانشائية للمفاصل في الأبنية , مفاصل تمدد , مفاصل انشائية .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الثامن	6	رسم التفاصيل الانشائية للجدران المسلحة للمصاعد وجدران السرايب .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
التاسع	6	مقدمة في البناء المصنع والجاهز ورسم التفاصيل الانشائية لترابط الجدران مع السقوف الجاهزة .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
العاشر	6	مقدمة في المنشآت الفولاذية , مقاطعها , والجداول وكيفية الحصول على المواصفات وتفاصيل المقاطع منها .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الحادي عشر	6	رسم التفاصيل الانشائية لترابط الأجزاء الفولاذية حسب تحملها للأثقال .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الثاني عشر	6	ترابط الأسس والقواعد الفولاذية , ترابط الأعمدة الفولاذية , ترابط الروافد مع بعضها البعض .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
لثالث عشر	6	تفاصيل رسم الجمولون الفولاذي وترابط اضلاعه .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة
الرابع عشر والخامس عشر	12	استخدام الحاسوب وتطبيقاته في الرسم الانشائي للمنشآت الخرسانية المسلحة .	شرح نظري وعلمي	تقديم لوحة

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

الأسبوع	المفردات النظرية
الأسبوع	تفاصيل المفردات
الأول	تعريف البعث النشوء.
الثاني	مقارنة مبادئ البعث مع الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الانسان في الاسلام .
الثالث	حقوق الانسان في العصور الوسطى و الحديثة .
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 المواثيق الدولية و الاقليمية و التشريعات الوطنية . حقوق الانسان في المواثيق الدولية (الاعلان العالمي لحقوق الانسان ، العهدين الدوليين الخاصين بحقوق الانسان) .
السابع	حقوق الانسان في المواثيق 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) .
التاسع	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 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 بالاطمئنان ، حرية الذهاب و الاياب ، الحرية 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 الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	ن	ع	مج			
2	2	-	2	الاول	MTU100	حقوق الانسان و الديمقراطية Human Rights and Democracy

الاسبوع	المفردات النظرية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	التطور التاريخي لحقوق الانسان . حقوق الانسان في الحضارات القديمة (حضارة وادي الرافدين ، و الحضارات القديمة الاخرى) .
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 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 المواثيق الدولية و الاقليمية و التشريعات الوطنية . حقوق الانسان في المواثيق الدولية (الاعلان العالمي لحقوق الانسان ، العهدين الدوليين الخاصين بحقوق الانسان) .
السابع	حقوق الانسان في المواثيق 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) .
التاسع	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 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 بالاطمئنان ، حرية الذهاب و الاياب ، الحرية الشخصية) .
الثالث عشر	الحريات الفكرية و الثقافية : (حرية الراي ، 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 الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	2	-	2	الاول	MTU200	اللغة الانكليزية (1) English language (1)

الاسبوع	المفردات النظرية
الاسبوع	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 Possessive'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 words 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 Unit eleven : I can do that Can / can't Adverbs Requests
الحادي عشر	

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	الاسبوع
تفاصيل المفردات	
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 والتاسع

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة باللغة الانكليزية	لمادة باللغة العربية
المجموع	ع	ن	الولى	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 فضال عن اساسيات العمل ضمن البيئة الرقمية.

الهدف الخاص : اكساب الطالب المعرفة في ادارة واستخدام تطبيقات الحاسوب المختلفة .

المفردات

الفصل الاول (مقرر 1)		
الأسبوع	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 ومربعات الحوار والطريقة الصحيحة للتعامل مع لوح المفاتيح والمؤشر والجهزة الاخرى.
الثاني	مزايا الحاسوب ومجالات 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 الجزء المادية للحاسوب الكيانات البرمجية	- تدريب الطالب على انشاء مستخدم جديد وتكبير النوافذ و اظهار لوح 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 المنشأ الصلي للبرامج .
الخامس	امان الحاسوب وتراخيص البرامج Computer Safety & Software Licences	تدريب الطالب على التعامل مع امان الحاسوب.
السادس	في العالم الالكتروني، اشكال التجاوزات، امن الحاسوب، خصوصية الحاسوب	تدريب الطالب على التعامل مع خصوصية الحاسوب

<p>تدريب الطالب على التعامل مع الختراق الإلكتروني وأنواعه أنواع وصفات الفيروسات, كيفية عمل صورة (Backup) للحاسوب للحماية</p>	<p>راخيص برامج الحاسوب وأنواعها، الملكية الفكرية، الختراق الإلكتروني، برمجيات خبيثة، اهم الخطوات اللازمة للحماية من عمليات الختراق، اضرار الحاسوب على الصحة</p>	<p>السابع</p>
--	---	---------------

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

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

الاسبوع	المفردات النظرية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الأسبوع الأول	مقدمة عن الأخطاء اللغوية - التاء المربوطة والطويلة والتاء المفتوحة
الأسبوع الثاني	قواعد كتابة الالف الممدودة والمقصورة - الحروف الشمسية والقمرية
الاسبوع الثالث	الضاد والظاء
الأسبوع الرابع	كتابة الهمزة
الأسبوع الخامس	علامات الترقيم
الأسبوع السادس	الاسم والفعل والتفريق بينهما
الأسبوع السابع	المفاعيل
الأسبوع الثامن	العدد
الأسبوع التاسع والعاشر	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة
الاسبوع الحادي عشر	النون والتنوين . معاني حروف الجر
الاسبوع الثاني عشر	الجوانب الشكلية للخطاب الإداري
الأسبوع الثالث عشر والرابع عشر	لغة الخطاب الإداري
الأسبوع الخامس عشر	نماذج من المراسلات الإدارية

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

الاسبوع	المفردات النظرية
الاسبوع	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
التاسع	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

المصادر و المراجع :

الاسبوع	المفردات العملية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	عرض فلم عن انواع الرياضات وما هي الفوائد التي يمكن يستفاد منها المجتمع
الثاني	اجراء الاختبارات للعضلات العاملة على مفاصل الجسم والمديات الحركية لها
الثالث	تطبيق المراحل الاساسية لإسعاف اللاعبين المصابة وحسب نوع الاصابة ومكانها
الرابع	تعلم بعض المهارات الاساسية في كرة السلة
الخامس	تطبيق المهارات بصورة فردية وجماعية
السادس	تطبيق بعض المهارات الاساسية بكرة تنس الطاولة
السابع	تعلم بعض المهارات الاساسية 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 الاساسية في كرة اليد
الحادي عشر	تطبيق المهارات بصورة فردية وجماعية
الثاني عشر	تطبيق المهارات الأساسية لأهم فعاليات الساحة والميدان

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 الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	2	-	2	الاول	TIMO110	الرياضيات 1 Mathematics 1

الاسبوع	المفردات النظرية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	المصفوفات, المحددات, خواصها .
الثاني	حل المعادلات الخطية, طريقة كرامر, 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, الضرب القياسي والاتجاهي, تطبيقات عن المتجهات, حساب تطبيقات العزم, الشغل .
الخامس	الدالة, الدوال المثلثية والعلاقات المثلثية, الدالة اللوغارتمية .
السادس	الغايات , غاية الدوال الجبرية و المثلثية , تطبيقات على الغاية .
السابع	التفاضل, المشتقة, مشتقة الدوال الجبرية, قاعد السلسلة .
الثامن	مشتقة الدوال المثلثية, مشتقة الدوال اللوغارتمية.
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 واللوغارتمية .
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 الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
1	3	3	-	الاول	TIMO111	معامل ميكانيكية Mechanical Workshops

الاسبوع	المفردات العملية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول و الثاني و الثالث	<p>البرادة (3 اسابيع) :</p> <p>التركيز على تدريب الطالب على أعمال البرادة بصورة صحيحة وكيفية استعمال أدوات القياس والمبارد والقطع بالمنشار والثقب والفلووظة .</p> <p>أ- السلامة المهنية داخل الورشة .</p> <p>ب- أدوات القياس: (المسطرة مدرجة - شريط القياس - القدم ذات الورنية وكيفية استعمالها والمحافظة عليها) .</p> <p>ج- عملية التخطيط (الشنكرة) : سطوح الأساس العدد المستخدمة وهي : (البرجل العدل - برجل التخطيط - الذنب وكيفية التدنيب - مادة الاظهار - الزاوية القائمة - الخطاط العادي - الخطاط الحساس - مقياس الارتفاع - المنقلة الجامعة ومقياس الزاوية) .</p> <p>د- المبارد أنواعها - أشكالها - كيفية استعمالها والمحافظة عليها وتنظيفها.</p> <p>هـ- المناجل أنواع وطرق ربط المشغولات عليها .</p> <p>تمرين بسيط على عمليات البرد والتخطيط وحسب الرسم التنفيذي .</p>
الرابع	<p>القطع بالمنشار : المنشار اليدوي وسلاح المنشار - تثبيت سلاح المنشار - الشروط الواجب توافرها في عملية النشر .</p> <p>تمرين يشمل البرادة - التخطيط - النشر وحسب الأبعاد المعطاة بالرسم التنفيذي .</p>
الخامس	<p>الثقب : أنواع المثاقب - أنواع البرام - وكيفية استعمالها - طرق استخراج البرام المكمورة .</p> <p>تمرين يشمل البرادة ، التخطيط ، الثقب وحسب الأبعاد المعطاة ، بالرسم التنفيذي .</p>
السادس	<p>اللحام (3 اسابيع) :</p> <p>بتم تركيز التدريب في ورشة اللحام على مختلف العدد والأدوات والأجهزة الموجودة داخل الورشة بالطريقة الأمثل :</p> <p>أ- السلامة المهنية داخل الورشة .</p> <p>ب- العدد والأدوات المستخدمة في الورشة .</p> <p>ج- مكائن لحام القوى الكهربائية، أجزاءها، طريقة تشغيلها. تنفيذ تمارين لحام (الخطوط مستقيمة، بخطوط متزاوية، املاء زاوية).</p>
السابع	<p>تنفيذ تمرين لحام (بوابات ، قوالب ، أنابيب) .</p>
الثامن	<p>اللحام بالغاز الاوكسياسيتلين .</p> <p>أ- السلامة المهنية عند العمل .</p> <p>ب- أنواع الغازات المستعملة في اللحام الغازي وكيفية استعمالها .</p> <p>تنفيذ تمارين (لحام ذاتي ، لحام بواسطة سلك حديد ، لحام بواسطة سلك براض) .</p>
التاسع	<p>السمكرة (3 اسابيع) :</p> <p>التركيز على تدريب الطالب على كيفية التخطيط على الصفائح المعدنية وكيفية القطع والتجميع وعملية اللحام للصفائح باستعمال أدوات التخطيط والقطع اليدوي والميكانيكي وأدوات الفني وأدوات اللحام اليدوي والميكانيكي</p>

	<p>أ- السلامة المهنية داخل الورشة .</p> <p>ب- أدوات القياس .</p> <p>ج- أدوات التخطيط .</p> <p>د- أنواع الصفائح وقياساتها .</p> <p>تمرين عملي باستعمال الأدوات المذكورة (تمرين بسيط باستعمال الأدوات المذكورة) .</p>
العاشر	<p>أ-ماكنات القطع والثني .</p> <p>ب-ماكنات اللحام النقطة .</p> <p>تنفيذ تمرين على عمليات التخطيط والقطع والثني واللحام (قوالب ، صب ، بوابات) .</p>
الحادي عشر	<p>طريق الربط :</p> <p>الدرس اليدوية ، الدرس الأمريكية .</p> <p>تنفيذ تمرين على عمليات التخطيط والقطع والربط ، (دكت تبريد ، خزان ماء) .</p>
الثاني عشر	<p>الخراطة (3 اسابيع) :</p> <p>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 .</p> <p>ب- المخروطة أجزائها 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 المسلوقة الخارجية والداخلية .</p> <p>تنفيذ تمرين خراطة لمسلوب خارجي ومسلوب داخلي .</p> <p>شرح قوانين الأسنان الخارجية والداخلية .</p> <p>تنفيذ تمرين خراطة الأسنان خارجية وداخلية .</p>
الثالث عشر	<p>النجارة والنماذج (3 اسابيع) :</p> <p>يتم تدريب الطالب على استعمال العدد والأدوات النجارية وأدوات القياس المستعملة والتعرف على ماكينات النجارة 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 النجارة .</p> <p>تنفيذ تمرين لشكل متوازي الاضلاع ، اسطوانة ، شكل مسدس</p>
الرابع عشر	<p>التعريف بالماكينات الموجودة في ورشة النجارة واجراءات السلامة والصيانة اللازمة ، عمل تمارين لكيفية الربط بين أجزاء الخشب تنفيذ تمرين تعشيق على هيئة T و + .</p>
الخامس عشر	<p>تعريف الطالب بطرق صبغ الأخشاب ، الشفرات (أنواعها ، أشكالها) .</p> <p>تنفيذ تكمين خطر متنوع .</p>

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

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

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
3	4	2	2	الاول	CITC120	مواد الانشاء Construction Materials

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الأول	وصف عام للخواص الفيزيائية والموصفات 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	الثرموستون , خواصه , وطرق صناعه .
السابع	زيارة الى أحد معامل الطابوق ومركز للمواد الانشائية
الثامن	حجر البناء . تصنيفه وانواعه ، استعمالات حجر البناء حسب انواعه .
التاسع	السمنت البورتلاندي، صناعته، تركيبه الكيميائي، انواعه ومواصفاته
العاشر	الانابيب الخرسانية، صناعته، مواصفاتها، استخدامها في الاغراض الانشائية
الحادي عشر	البلاطات الخرسانية ، انواعها ،مواصفاتها ، استخدامها في الاغراض الانشائية
الثاني عشر	الفولاذ الانشائي، مواصفاته، أنواعه، استعمالاته
الثالث عشر	تفصيلات الفولاذ، اللحام، البراغي، البرشام، واستعمالاتها
الرابع عشر	زيارة موقعية لمشاهدة الفولاذ الانشائي وانواعه وتوصيلات الفولاذ والبرشام واللحام والبراغي
الخامس عشر	مواد البناء الصديقة للبيئة

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

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

الاسبوع	المفردات النظرية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الأول	تعريف المساحة . مجالاتها . اقسامها . استعمالاتها . وحدات القياس . قياس المسافات الأفقية على الأراضي المستوية (عملية التوجيه) . قياس المسافة الأفقية على ارض غير منتظمة الانحدار .
الثاني	قياس المسافات الأفقية على الأراضي 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 تعترض قياس المسافات الأفقية .
الثالث	المسح بالشريط (حالات التحشية عند الرفع) .
الرابع	التسوية . التعاريف المتعلقة بها . اغراضها . كيفية حساب مناسب النقاط بطريقة سطح الميزان وحل امثلة .
الخامس	كيفية حساب مناسب 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 . إيجاد مناسب نقاط المقطع العرضي . رسم المقطع العرضي . خط الأنشاء . حساب ميل خط الأنشاء بإيجاد مناسب نقاط خط الأنشاء اذا علم الميل . (رسم الخط المقترح لمشروع) .
التاسع	حساب مساحات الأراضي والمقاطع العرضية باستعمال الطرق الترسيمية والقوانين الرياضية والإحداثيات . حساب المساحات باستخدام جهاز البلاغميتر .
العاشر	حساب حجوم الكميات الترابية للحفر والردم . فحص وضبط جهاز التسوية . موازنة خطوط التسوية (موازنة التسوية) .
الحادي عشر	الخطوط الكنتورية . خواصها . الفترة الكنتورية . العوامل التي تتوقف عليها الفترة الكنتورية . الفسحة الكنتورية . تعيين خطوط الكنتور (الطريقة المباشرة) . طرق تعيين خطوط الكنتور (الطرق غير المباشرة) , طريقة المقاطع . طريقة نقاط الضبط . طريقة المربعات (التسوية الشبكية) .
الثاني عشر	رسم الخطوط الكنتورية (طريقة الحساب وطريقة تقسيم الفرق) . الانحدارات . حساب الحجوم للخزانات (الصهاريج) . رسم المقاطع من خطوط الكنتور .
الثالث عشر	الانحرافات . الانحراف الدائري . المختصر . الجاذبية المحلية . المسح (الرفع) باستعمال البوصلة وتمازين تطبيقية على كيفية حسابات المسح بالبوصلة .
الرابع عشر	المنحنيات . المنحنيات الأفقية . انواعها (الدائرية والمنحدرة) . عناصر المنحني الدائري البسيط . ورسم كل نوع . تصميم المنحني الدائري البسيط (المعادلات الخاصة بذلك) . رسم المنحني الدائري البسيط .
الخامس عشر	المنحنيات الرأسية . تصميم المنحني الرأسي .

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

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
1	3	3	-	الاول	CITC122	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	مقياس الرسم واناوعه مع رسم امثلة لاشكال هندسية متعددة بمقاييس متنوعة .
الرابع	رسم العمليات الهندسية الخاصة بالمستقيم والمثلث .
الخامس	رسم العمليات الهندسية الخاصة بالدائرة ن مع رسم مضلعات داخل وخارج الدائرة .
السادس	رسم العمليات الهندسية الخاصة بالاشكال البيضوية ، مع رسم زخارف هندسية واشكال زخرفية متنوعة .
السابع	انواع القطاعات المخروطية ، ورسم الحلزونات .
الثامن	الاسقاط ، تعريفه ، زاوية الاسقاط ، اظهار المساقط الثلاثة شرح طرق الاسقاط مع رسم واجهات اجسام بسيطة .
التاسع	تطبيقات لاجسام عمودية وأفقية متنوعة .
العاشر	اسقاط لاجسام عمودية وأفقية متنوعة .
الحادي عشر	اسقاط عمودي لأجسام تحتوي على سطوح مائلة .
الثاني والثالث والرابع عشر	اسقاط عمودي لأجسام تحتوي على بروزات وتجاويف اسطوانية .
الخامس عشر	الاسقاط المحوري بزواية (30) تعريفه ومبادئه

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

الاسبوع	المفردات النظرية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	الرياضة تعريفها واهميتها وانواعها
الثاني	الهيئة 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
التاسع	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

الاسبوع	المفردات العملية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	عرض فلم عن انواع الرياضات وما هي الفوائد التي يمكن يستفاد منها المجتمع
الثاني	اجراء الاختبارات للعضلات العاملة على مفاصل الجسم والمديات الحركية لها
الثالث	تطبيق المراحل الاساسية لإسعاف اللاعبين المصابة وحسب نوع الاصابة ومكانها
الرابع	تعلم بعض المهارات الاساسية في كرة السلة
الخامس	تطبيق المهارات بصورة فردية وجماعية
السادس	تطبيق بعض المهارات الاساسية بكرة تنس الطاولة
السابع	تعلم بعض المهارات الاساسية 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 الاساسية 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
	مج	ع	ن			
1	3	3	-	الاول	CITC123	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 واظهارها .
التاسع	رسم اجسام مقطوعة في حالة المنظور .
العاشر	تجميع المساقط واظهار المنظور لاجسام بسيطة .
الحادي عشر و الثاني عشر	تجميع واظهار المنظور لاجسام بسيطة .
الثالث عشر	تجميع المساقط واظهار المنظور باستخدام الحاسبة لاجسام متنوعة .
الرابع عشر	تجميع المساقط واظهار المنظور باستخدام الحاسبة لاجسام متنوعة .
الخامس عشر	فكرة عن مبادئ الرسم المعماري ومبادئه ورموزه ومصطلحاته .

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
مستوفي	مستوفي	مستوفي	مستوفي	الاول	CITC124	التدريب الصيفي Summer Training

الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	القيام باعداد 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 و كيفية تدقيقها في الموقع .
الرابع	مراقبة اعمال و مطابقة المخططات المعمارية و الانشائية و الكهربائية و الميكانيكية و الصحية للابنية و المنشآت و وفقا للموقع التدريبي .
الخامس	اعداد و تنفيذ الموديلات (النماذج المعمارية) للمنشآت .
السادس	تخطيط و رسم مخططات استعمال الارض .
السابع	استخدام الحاسوب في تنفيذ المخططات المعمارية و الهندسية الاخرى باستخدام نظام Auto-CAD و تدريبه على البرامجيات الاخرى المتوفرة في الموقع التدريبي .
الثامن	ممارسة التوصيف الوظيفي لخريج المعهد في موقع العمل .

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	3	2	1	الاول	CITC126	الرسم الميكانيكي Mechanical Drawing

الاسبوع	المفردات النظرية
الاسبوع	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	اللحام,تعريفه,انواع وصلات اللحام,رموز اللحام .
الثامن	التروس الاسطوانية,العلاقات الخاصة بالتروس وطريقة رسمها .
التاسع	استخدام الحاسوب في رسم التروس الاسطوانية والتروس المتعشقة مع بعضها .
العاشر	تعريف الحدبات,انواعها,طريقة رسم الحدبات .
الحادي عشر	النوايض,طريقة رسم النوايض .
الثاني عشر+الثالث عشر	مجاري تبريد الهواء,اختيار سعة التبريد .
الرابع عشر	مقدمة عن الرسم التجميعي والاسلوب المتبع في الرسم التجميعي.
الخامس عشر	استخدام الحاسوب في التجزئة,استخدام برامج الرسم .

الاسبوع	المفردات العملية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول+الثاني	رسم البرشام، و الرموز الاصطلاحية للبرشام والثقوب .
الثالث+الرابع	تمارين رسم عن البرغي و رسم الصامولات .
الخامس	تمارين رسم عن وسائل التثبيت اللولبية.
السادس	تمارين في رسم البرشام والبرغي والصامولة باستخدام الحاسوب.
السابع	تمارين رسم عن وصلات اللحام.
الثامن	تمارين عن رسم التروس الاسطوانية،العلاقات الخاصة بالتروس وطريقة رسمها .
التاسع	تمارين في رسم التروس الاسطوانية والتروس المتعشقة مع بعضها بأستخدام الحاسوب.
العاشر	تمارين في رسم الحدبات .
الحادي عشر	تمارين عن طريقة رسم النوايض .
الثاني عشر+الثالث عشر	رسم مجاري تبريد الهواء،اختيار سعة التبريد .
الرابع عشر	تمارين عن الرسم التجميعي والاسلوب المتبع في الرسم التجميعي.
الخامس عشر	استخدام الحاسوب في التجزئة،استخدام برامج الرسم .

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

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الاول والثاني	الرموز الكهربائية للدوائر الالكترونية والكهربائية وظيفه 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 التاسيسات الكهربائية المدنية اساليب الربط من المصدر تغذية احادية الطور وثلاثية الطور
الثامن	تعليم رسم دوائر الكهربائية عديدة
التاسع	مثال عن تاسيسات كهربائية لدار السكني
العاشر والحادي عشر	زيارة علمية الى مختبر التاسيسات الكهربائية والتعرف على الوصلات الكهربائية
الثاني عشر	تفصيل التاسيسات الكهربائية لبناية متعددة الطوابق
الثالث عشر	التاسيسات الكهربائية الصناعية لوحات التوزيع مخططات القابلات
الرابع عشر	تعليم رسم مخطط يوضح تاسيس الكهربائي لورشة اومعمل صغير
الخامس عشر	مثال رسم التوصيلات الكهربائية لمعمل صغير مع توضيح دوائر التسخين ودوائر القدرة

الاسبوع	المفردات العملية
	تفاصيل المفردات
الاول والثاني	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 باستخدام ادوات الرسم
السادس والسابع	فكرة مبسطة عن تنفيذ التأسيسات الكهربائية المدنية اساليب الربط من المصدر تغذية احادية الطور وثلاثية الطور وتطبيقها على الحاسبة
الثامن	تعليم رسم دوائر الكهربائية عديدة باستخدام ادوات الرسم
التاسع	مثال عن تأسيسات كهربائية لدار السكني وتطبيقه على الحاسوب
العاشر والحادي عشر	زيارة علمية الى مختبر التأسيسات الكهربائية والتعرف على الوصلات الكهربائية
الثاني عشر	تفصيل التأسيسات الكهربائية لبناية متعددة الطوابق مع امثلة بسيطة
الثالث عشر	التأسيسات الكهربائية الصناعية لوحات التوزيع مخططات القابلات
الرابع عشر	تعليم رسم مخطط يوضح تاسيس الكهربائي لورشة او معمل صغير
الخامس عشر	مثال رسم التوصيلات الكهربائية لمعمل صغير مع توضيح دوائر التسخين ودوائر القدرة

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
2	5	5	-	الاول	CITC128	الهندسة الوصفية Descriptive geometry

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

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	ن	ع	مج			
2	2	-	2	الثاني	MTU204	اخلاقيات المهنة Professional Ethics

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الأول و الثاني	<p>الوحدة (1) – الأخلاق</p> <ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الأخلاق و منشأها. • القواعد العامة للأخلاقيات. • مصادر الاخلاقيات. • القيم الاخلاقية. • أهمية الأخلاق للفرد والمجتمع.
	<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 والحرفة. • المعايير التي يجب ان تقوم عليها المهنة.
الثالث	<p>الوحدة (3) – اخلاقيات المهنة</p> <ul style="list-style-type: none"> • ماهية أخلاقيات المهنة. • المردودات الايجابية للالتزام بأخلاقيات المهنة. • خصائص أخلاقيات العمل. • صفات اخلاقيات المهنة. • خطوات المستوى المقبول من اخلاقيات المهنة.
	<p>الوحدة (4) – القيم و اخلاقيات المهنة</p>
الرابع	

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

<ul style="list-style-type: none"> • الاخلاق الفنية والتكنولوجية . • شروط التقني (الفني) المحترف. • سمات التقني (الفني) المحترف. • بنود لائحة مزاوله المهنة لنقابة العمال. • النظرة الاسلامية للاخلاقيات المهنة ، مقارنة بالنظرة الغربية والامريكية. 	<p>عشر</p>
<p>الوحدة (8) – ميثاق اتحاد المهندسين العرب (نموذج اخلاقيات 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 الانسانية. 	
<p>الوحدة (9) – اخلاقيات التقني (الفني) في التعليم والتدريب المستمر</p> <ul style="list-style-type: none"> • اهمية المشاركة في التعليم والتدريب المستمر اخلاقياً. • قواعد السلوك الواجب ان يلتزم بها التقني(الفني) نحو ذاته في مجال التعليم . • قواعد سلوك التقني(الفني) نحو مرؤوسيه 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 الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
4	6	4	2	الثاني	CITC225	الإظهار المعماري Architectural presentation

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

الاسبوع	المفردات العملية
	تفاصيل المفردات
الأول	<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>
الثاني	<p>1 - تطبيقات مختلفة على مزج الألوان . التوافق , التضاد باستخدام قرص للألوان والمفاهيم اللونية .</p> <p>2 - تطبيق الملمس (Texture) استعماله في عمل تدرجات لونية باستخدام أقلام الرصاص .</p>
الثالث و الرابع	<p>أ- تطبيق عمل النماذج المعمارية , تطبيق متكامل للألات و الأجهزة المستخدمة في النماذج المعمارية .</p> <p>ب- تطبيق عمل وحدة هندسية مجسمة من الكارتون و تكرارها في تكوين مجسم لإيجاد تشكيل معماري المهدف منه فهم تناسق الكتل في البعد الثالث .</p>
الخامس	<p>1 - رسم الاشجار , المساقط الأفقية , الواجهات , طريقة استخدامها في المخططات الأفقية .</p> <p>2 - رسم الاشخاص و طريقة الرسم بمقاييس مختلفة للتعرف على المقياس الانساني للكتل في رسم مخططات الواجهات.</p>
السادس	تطبيق رسم مواقف السيارات , وسائل النقل (طريقة رسمها في المخططات الأفقية) .
السابع	رسم مخطط أفقي لدار سكني للتأنيث بمقياس 1 / 50 باستخدام أقلام التحبير و اظهاره باستخدام الالوان الخشبية.
الثامن	<p>الظل و الظلال في المسقط الأفقي و الواجهات .</p> <p>رسم واجهة لدار سكني مع الظل و الظلال بمقياس رسم 1:50 و اظهاره بأستخدام الالوان الخشبية مع اظهار الاشجار و الاشخاص و بقية المكملات الأخرى .</p>
التاسع	رسم مخطط الموقع لمجموعة ابنية بمقياس مناسب مع الظل و الظلال و توضيح الشوارع المحيطة و المناطق الخضراء .
العاشر	<p>تطبيق الكولاج , أنواعه , أستخدامات مع عمل نموذج لإنخارف هندسية أو نباتية وبألوان متعددة.</p> <p>تطبيق الكولاج في عمل مخطط أفقي لدار سكني بمقياس رسم 1:50, 1:100 .</p>
الحادي عشر	<p>رسم المنظور الهندسي .</p> <p>منظور لدار صغيرة بأستخدام المكملات المعمارية , الاشجار , السيارات , الاشخاص بأستخدام الالوان الخشبية او المائية .</p>
الثاني عشر	رسم منظور داخلي (لدار سكني) لاحد الفضاءات باستخدام نقطة تلاشي واحدة .
الثالث عشر	تطبيق كيفية عمل نموذج خارجي لدار سكني بمقياس 1:50 أو 1:100 مع توضيح المكملات المعمارية.
الرابع عشر و الخامس عشر	<p>تطبيق ورشة عمل في مختبر عمل النماذج .</p> <p>1 - كيفية اعداد الموقع ذات الانحدارات المختلفة بشكل مجسم (التدريب على كيفية اظهار خطوط الكتور في الجسمات و تسقيط المباني عليها مقياس 1 : 50 .</p> <p>2 - اعداد نموذج المعهد الذي يدرس فيه الطالب بكل مرافقه (ابنية , ورش و حدائق , اقسام داخلية ... الخ .) بمقياس صغير .</p> <p>3 - عمل نموذج بمقياس قياسي للمبنى او المباني التي يتم اختيارها في مادة الرسم المعماري كمشروع نهائي للطالب .</p>

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

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

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	ن	ع	مج			
4	2	4	6	الثاني	CITC228	تطبيقات الحاسبة Computer Applications
المفردات النظرية						الاسبوع
تفاصيل المفردات						
توضيح أهمية برنامج (Auto CAD) والتعرف على واجهة البرنامج وتحديد طرق اختيار معظم أوامر أوتوكاد وكيفية تخصيص واجهة البرنامج وشرح الاوامر المساعدة (Limits , Units) وأدوات الدقة (Ortho , Polar , Snap , Grids) وأوامر (Zoom , Pan) وكيفية اختيار العناصر وشرح قائمة (File) وكيفية انشاء ملف جديد والتعرف على اوامر الرسم (Draw) .						الاول والثاني
شرح أوامر التعديل (Modify) و شرح أدوات (Object Snap)، وأوامر الكتابة (Text) مع كيفية تعريف نمط جديد للكتابة (Style) .						الثالث والرابع
شرح أوامر التهشير (Hatch) والتدرج (Gradient) و التعرف على أوامر الابعاد (Dimensions) مع كيفية تعريف نمط جديد للابعاد (Dimension Style) .						الخامس والسادس
التحكم بمواصفات الرسم (Line type , Color) , و صندوق حوار (Properties) , والامر (Match properties) , وتحديد 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) للأشكال الثلاثية الابعاد . 4- التعرف على أهمية الظل . 5- اهمية نظام احداثيات المستخدم (UCS) .						التاسع والعاشر
اوامرالرسم الثلاثي القشري (Surfaces) .						الحادي عشر
أوامر الرسم الثلاثي (Solids) والامر (Slice) و شرح أوامر الـ (Union , Subtract و Intersect) من أوامرالـ (Solids Editing) .						الثاني عشر والثالث عشر
1- شرح الادوات (3D Pan , 3D Zoom , 3D Orbit , 3D Continuous Orbit) . 2- التظليل والمواد (Render) وشرح كيفية اضافة الخلفيات والمواد والاضاءة والاشخاص والاشجار للمشاهد . 3- توضيح كيفية تحويل شكل ثلاثي الابعاد الى منظور وخزنه كصورة .						الرابع عشر والخامس عشر

الاسبوع	المفردات العملية
	تفاصيل المفردات
الاول والثاني	تطبيق حول كيفية تخصيص واجهة (Auto CAD) . رسم اشكال يتم من خلالها تطبيق اوامر الرسم (Draw).
الثالث والرابع	رسم زخارف يتم من خلالها تطبيق أوامر التعديل (Modify) مع اضافة النصوص (Text) عليها وبأنماط مختلفة .
الخامس والسادس	رسم تفاصيل معمارية واطافة رموز المواد الانشائية فيها باستخدام التهشير (Hatch) , ورسم مخطط لمبنى صغير مع وضع الابعاد (Dimensions) عليه.
السابع والثامن	رسم واجهة لمبنى صغير مع التعديل عل نوع الخطوط (Linetype) والوانها (Color) وسمكها (Lineweight) . رسم مخطط لدار استراحة صغير وبعده طبقات (Layers) مع اضافة الابعاد عليه و توضيح كيفية طباعة المخطط (Plot) .
التاسع والعاشر	رسم اشكال باستخدام (Thickness و Elevation) وكيفية تقسيم شاشة البرنامج الى عدة اجزاء مع تخصيص المشهد في كل جزء.
الحادي عشر	رسم اشكال ثلاثية الابعاد باستخدام اوامرالرسم الثلاثي القشري (Surfaces) .
الثاني عشر والثالث عشر	رسم اشكال ثلاثية الابعاد باستخدام أوامر الرسم الثلاثي (Solids) والامر (Slice) واوامر الـ (Union و Subtract و Intersect) من أوامرالـ (Solids Editing) .
الرابع عشر والخامس عشر	رسم مبنى صغير مع اضافة المكملات عليه من تغليف بالمواد واطافة الانارة والخلفيات والاشجار والاشخاص ومن ثم كيفية تحويله الى المنظور وخرنه كصورة .

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

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الأول	تعريف عن التخمين، والغرض منه، الأسس التي يتركز عليها التخمين والفوائد المتوقعة من عملية التخمين . أنواع التخمين، وحدات القياس المستخدمة لكافة فقرات الأنشاء، جدول الكميات . حساب كمية الأعمال الترابية لأسس المنشآت (المباني) (مختلف أنواع الأسس) وشرح جدول الكميات الخاص بها مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها وتحليل الأسعار .
الثاني	حساب كمية الفقرات الإنشائية تحت مانع الرطوبة (التريع، خرسانة الأسس، التكعيب) مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها . حساب كمية الفقرات الإنشائية فوق مانع الرطوبة (البادلو) ومنها خرسانة مانع الرطوبة، البناء فوق مانع الرطوبة (الطابوق والكتل الخرسانية) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها .
الثالث والرابع	حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي للأسس (أبنية هيكلية مع اسس جدران مع اسس الركائز وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي، للجسور الرابطة في الأبنية الهيكلية تحت مستوى البادلو والجسور فوق الفتحات وتحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعة هذه الاعمال.
الخامس والسادس	حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي للأعمدة وبكافة أنواعها مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها. حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي لأعمال خرسانية متنوعة وباشكال خاصة مثل القباب و الأقواس.
السابع والثامن	حساب كمية الخرسانة، حديد التسليح، القالب الخشبي للبلاطات احادية الاتجاه وثنائية الاتجاه مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد لمواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها. حساب كمية الخرسانة، القالب الخشبي، حديد التسليح للسلام بانواعها وتحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها
التاسع والعاشر	حساب كمية اعمال السقوف الثانوية بانواعها، واعمال التسطيح لكافة فقراتها (القبير، البادلو، الشتاير) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها. حساب كمية اعمال الانهاء (البلخ والبياض والنثر والصبغ) والكاشي الفرفوري وتحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها و جدول الكميات.
الحادي عشر والثاني عشر	حساب كمية اعمال الارضيات، الكاشي، ازالة الكاشي والتغليف للواجهات بالمرمر والحلان وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها و جدول الكميات حساب كمية اعمال التأسيسات الكهربائية والميكانيكية وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها.
الثالث عشر	حساب كمية اعمال التأسيسات المائية والصحية وتحليل وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها و جدول الكميات الخاص بها. حساب كمية الاعمال الانشائية للبناء الجاهز (جدران وسقوف) وشرح مواصفاتها و جدول الكميات والدليل القياسي الموحد لذلك.
الرابع عشر	حساب كمية الاعمال وبعض فقرات الهياكل الفولاذية وتحليل اسعارها وذرعتها و جدول الكميات الخاص بها العقود والمقاولات وتنظيم العقود، كتب التقديم، استمارة المناقصة والتعليمات الخاصة بالمقاولين، فترة الصيانة والسلف وكيفية احتسابها
الخامس عشر	تعريف في الادارة والعلاقات بين الافراد و التنظيم ومسؤوليات الكوادر والتنظيم في المشاريع ومخطط الموقع والسيطرة والادارة الهندسية للمشاريع. جدولة المشاريع: جدول تقدم العمل والمخططات الشبكية السهمية والمسار الحرج بعض تطبيقات احتساب كميات الفقرات الانشائية باستخدام الحاسوب.

الاسبوع	المفردات العملية
	تفاصيل المفردات
الأول	حساب كمية الأعمال الترابية لأسس المنشآت (المباني) (مختلف أنواع الأسس) وشرح جدول الكميات الخاص بها مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها وتحليل الأسعار .
الثاني	تمارين على كمية الفقرات الإنشائية تحت مانع الرطوبة (التربيع ,خرسانة الأسس ,التكعيب) مع ذكر الدليل القياسي الموحد لهذه الأعمال ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها . تمارين على كمية الفقرات الإنشائية فوق مانع الرطوبة (البادلو) ومنها خرسانة مانع الرطوبة ,البناء فوق مانع الرطوبة (الطابوق والكتل الخرسانية) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها .
الثالث والرابع	تمارين على كمية الخرسانة ,حديد التسليح ,ال قالب الخشبي للأسس (ابنية هيكلية مع اسس جدران مع اسس الركائز وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها . تمارين على 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	تمارين على كمية الخرسانة,حديد التسليح, القالب الخشبي للاعمدة وبكافة انواعها مع تحليل اسعارها وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها. تمارين على كمية الخرسانة ,حديد التسليح,ال قالب الخشبي لاعمال خرسانية متنوعة وباشكال خاصة مثل القباب و الاقواس.
السابع والثامن	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,ال قالب الخشبي,حديد التسليح للسلام بانواعها وتحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها
التاسع والعاشر	تمارين على كمية اعمال السقوف الثانوية بانواعها, واعمال التسطيح لكافة فقراتها(القيز,البادلو,الشتاير) وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها. تمارين على كمية اعمال الانتهاء (اللبخ والبياض والنثر والصبغ)و الكاشي الفرفوري وتحليل الاسعار وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات.
الحادي عشر والثاني عشر	تمارين على كمية اعمال الارضيات ,الكاشي ,ازارة الكاشي والتغليف للواجهات بالمرمر والحلان وذكر الدليل القياسي الموحد ومواصفاتها وجدول الكميات. تمارين على كمية اعمال التأسيسات الكهربائية والميكانيكية وذكر الدليل القياسي الموحد لذرعتها ومواصفاتها وجدول الكميات الخاص بها.
الثالث 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.
الرابع عشر	تمارين على كمية الاعمال وبعض فقرات الهياكل الفولاذية وتحليل اسعارها وذرعتها وجدول الكميات الخاص بها
الخامس عشر	تمارين عن كيفية تنظيم جدول تقدم العمل والمخططات الشبكية السهمية والمسار الخرج.

عدد الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر و اللغة
	مج	ع	ن			
3	4	2	2	الثاني	CITC230	رسم الطرق و الري Irrigation and Highway Drawing

الاسبوع	المفردات النظرية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	مقدمة عن تطور الطرق في العراق. المصطلحات الفنية المستعملة في رسم الطرق والمواصلات.
الثاني	المقطع العرضي للطرق المرنة
الثالث	المقطع العرضي للطرق الصلبة
الرابع والخامس	المقاطع العرضية في حالة الدفن والقطع
السادس	استخدام الحاسوب في رسم المقطع العرضي للطرق المرنة
السابع والثامن	المقاطع العرضية المقامة على المقطع الطولي للجسور والانفاق للطرق والسكك الحديدية
التاسع	رسم مقاطع عرضية للجسور و الانفاق .
العاشر والحادي عشر	المدخل 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
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	المصطلحات الفنية المستعملة في رسم الطرق والمواصلات.
الثاني	رسم المقطع العرضي للطرق المرنة
الثالث	رسم المقطع العرضي للطرق الصلبة
الرابع والخامس	رسم المقاطع العرضية في حالة الدفن والقطع
السادس	الرسم باستخدام الحاسوب في رسم المقطع العرضي للطرق المرنة
السابع والثامن	رسم المقاطع العرضية المقامة على المقطع الطولي للجسور والانفاق للطرق والسكك الحديدية
التاسع	رسم مقاطع عرضية للجسور و الانفاق .
العاشر والحادي عشر	رسم مدخل ومخارج الطرق السريعة
الثاني عشر والثالث عشر	رسم التقاطعات الميدانية الدائرية
الرابع عشر	رسم التفاصيل الكاملة للمقطع طولي لطريق

والخامس عشر

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

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

المصادر و المراجع :

الاسبوع	المفردات العملية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاسبوع الأول	نبذة عامة تخص مادة الرسم الصحي وعلاقته بحياتنا اليومية
الاسبوع الثاني	رسم الرموز في مادة الرسم الصحي
الاسبوع الثالث	رسم تفاصيل خزان المياه وغلاية الماء مع مخطط توزيع الاجهزة الصحية وتأسيسات الماء الحار والبارد
الاسبوع الرابع	رسم المقاطع الطولية والعرضية لحوض فحص خرساني من الطابوق
الاسبوع الخامس	رسم مخطط لتوزيع وتأسيسات الماء الحار والبارد مع تأسيس شبكة مجاري لدار سكنية
الاسبوع السادس	رسم مخطط افقي لحوض التليبد والترسيب

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

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

الاسبوع	المفردات النظرية
	تفاصيل المفردات
الاول	اساسيات في نظم المعلومات الجغرافية ، تعاريف 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 المجلدات و الملفات و كيفية تشغيل البرنامج.
التاسع	بناء قاعدة بيانات لمشروع Geo data base و فتح البرنامج و استعراضه ، بناء Data set ، بناء الطبقة Feature class .
العاشر	رسم المساحات و تحديد الطبقات Feature to point , Feature to line , Feature to polygon .
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	Label اظهار الكتابات و البيانات الوصفية ، الربط Join كيفية ربط البيانات على الخريطة .
الرابع عشر	تحويل Label الى Annotation للتحكم بالحجم و اللون و ايضا الموقع .
الخامس عشر	الطباعة ، حجوم الاوراق ، Scale, text , title ،

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

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

الاسبوع	المفردات النظرية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	مفهوم التخطيط واهميته 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 ومراكز الخدمات القطاعية
العاشر	المجمعات والاحياء السكنية وانوعها
الحادي عشر	طرق النقل وحركة المرور
الثاني عشر	المواقع الصناعية
الثالث عشر	المناطق الخضراء والمتنزهات
الرابع عشر	التطور التقني في توفير الخدمات داخل المدن
الخامس عشر	التجديد الحضري

الاسبوع	المفردات العملية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	مفهوم التخطيط واهميته 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 ومراكز الخدمات القطاعية
العاشر	المجمعات والاحياء السكنية وانوعها
الحادي عشر	طرق النقل وحركة المرور
الثاني عشر	المواقع الصناعية
الثالث عشر	المناطق الخضراء والمتنزهات
الرابع عشر	التطور التقني في توفير الخدمات داخل المدن
الخامس عشر	التجديد الحضري

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

الاسبوع	المفردات النظرية
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	تعريف ومصطلحات عن علم الخرائط
الثاني	ادوات ومواد الترسيم والتحبير .
الثالث	طرق التحبير .
الرابع	طرق الحفر , ادواته ومواده .
الخامس	طرق تغيير مقياس 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 , طوقه , , الخ .
الحادي عشر	تصميم الخرائط
الثاني عشر	مساقط الخرائط , خطوط الطول والعرض , اقسام المساقط حسب الشكل .
الثالث عشر	اقسام المساقط حسب الغرض .
الرابع عشر	الصور الجوية , استعمالاتها , صفاها .
الخامس عشر	طرق ومتطلبات انتاج الخرائط والمرسمات .

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

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- القيام بزيارات علمية الى مواقع تنفيذ المشاريع الهندسية
- 2- القيام بدورات حاسوبية متطورة للتدريسيين والمدرسين 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