



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الاكاديمي
قسم الأعماد

اسم الجامعة : الجامعة التقنية الشمالية

المعهد : المعهد التقني كركوك

القسم العلمي : قسم التقنيات الالكترونية والاتصالات

وصف البرنامج الاكاديمي والمقرر الدراسي لقسم التقنيات
الالكترونية والاتصالات

للعام الدراسي 2024-2025

استمارة وصف البرنامج الاكاديمي للكليات والمعاهد

اسم الجامعة: الجامعة التقنية الشمالية

الكلية/ المعهد: المعهد التقني كركوك

القسم العلمي: الشبكات الالكترونية والاعتماد

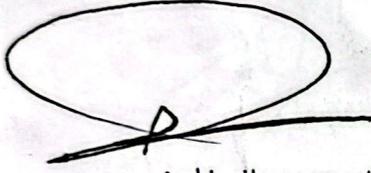
اسم البرنامج الاكاديمي او المهني: دبلوم تقني

اسم الشهادة النهائية: دبلوم تقني

النظام الدراسي: مقررات

تاريخ اعداد الوصف: 28 / 1 / 2025

تاريخ ملئ الملف: 28 / 1 / 2025



التوقيع:

اسم المعاون العلمي: د. صواش شاهين

التاريخ:



التوقيع:

اسم رئيس القسم: د. ايناس هاشم

التاريخ: 28 / 1 / 2025

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي

مسؤول شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي: م.م. الاء عبدالوهاب عزيز

التاريخ:

التوقيع:



مصادقة السيدة العميد
أ.د. ناشتي مهدي عارف

1. رؤية البرنامج

يطمح المعهد التقني – النجف من خلال البرامج التعليمية الى توفير نظام تعليمي تقني قائم على متطلبات و احتياجات المجتمع و المنشآت الخدمية ذات العلاقة بالتخصص بما يخدم التطور المدني المطلوب.

2. رسالة القسم

العمل على تحقيق اهداف و تطلعات القسم من خلال توفير بيئة تعليمية ملائمة و تجهيز كافة المستلزمات المادية و البشرية اللازمة لتحقيق ذلك. و العمل على تخريج دفعات قادرة على خدمة المجتمع في تقديم كفاءة علمية هندسية و تقنية من خلال تعليم تقني وفق معايير الجودة المعتمدة عالميا.

3. اهداف البرنامج التعليمي

1- **معرفة تقنية** : توفير المعرفة الاساسية في مبادئ التقنيات الالكترونية عموما و تقنيات الحاسبات و الاتصالات خصوصا ، جنبا الى جنب مع المعارف اللازمة لدعم الرياضيات و مبادئ الاتصالات و اساسيات التقنية الالكترونية.

2- **مهارات تقنية** : تطوير المهارات التقنية اللازمة لتنفيذ و تصميم المشاريع المختبرية و الميدانية. كذلك تطوير القدرة على صياغة المشاريع و حل المشاكل و وضع خطة عملية للاستفادة من المعرفة التقنية و المهارات المتنوعة.

3- **مهارات الاتصال** : تطوير القدرة على تنظيم و تقديم المعلومات على نحو فعال سواء كان شفويا او كتابيا او رسوم بيانية و احصائية.

4- **التحضير للمهنة** : تقديم تقدير واسع للمشاكل التي تنشأ في الممارسة المهنية .

4. الاعتماد البرامجي

لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية

لا يوجد

6. هيكلية البرنامج

نوع المادة	عدد الوحدات	اسم المادة	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
عامة	2	جرائم حزب البعث	8%	10	4	متطلبات المؤسسة
	4	حقوق				
	2	E1				
	2	E2				
مساعدة	6	رسم	24%	30	5	متطلبات الكلية
	6	ت حاسبة اول				
	6	ت حاسبة 2				
	4	رياضيات				
	8	ورشة صيانة				
اساسية	8	الدوائر و القياسات الكهربائية	68%	84	13	متطلبات القسم
	8	الالكترونيك				
	8	الدوائر الرقمية				
	8	المعامل				
	2	السلامة المهنية				
	8	منظومة الاتصالات				
	8	اجهزة الاتصالات				
	8	الدوائر الالكترونية				
	8	تقنية الليزر				
	8	الموجات الدقيقة				
	3	شبكات الحاسوب				
	3	المتحكم المنطقي المبرمج				
	4	المشروع				
						التدريب الصيفي

7. وصف البرنامج

اولا : مفردات السنة الدراسية الاولى

ت	المادة الدراسية	عدد الساعات			عدد الوحدات	نوع المادة
		مجموع	عملي	نظري		
1	الدوائر و القياسات الكهربائية	4	2	2	8	اساسية
2	الالكترونيك	4	2	2	8	
3	الدوائر الرقمية	4	2	2	8	
4	المعامل	4	4	-	8	
5	السلامة المهنية	2	-	2	4	
6	تطبيقات حاسبة	3	2	1	6	مساعدة
7	رياضيات	2	-	2	4	
8	رسم هندسي و كهربائي	3	2	1	6	
9	اللغة الانكليزية	1	-	1	2	عامة
10	حقوق الانسان	2	-	2	4	

7. وصف البرنامج

ثانيا : مفردات السنة الدراسية الثانية

ت	المادة الدراسية	عدد الساعات			عدد الوحدات	نوع المادة
		مجموع	عملي	نظري		
1	منظومة الاتصالات	4	2	2	8	اساسية
2	اجهزة الاتصالات	4	2	2	8	
3	الدوائر الالكترونية	4	2	2	8	
4	تقنية الليزر	4	2	2	8	
5	الموجات الدقيقة	4	2	2	8	
6	شبكات الحاسوب	3	2	1	3 (فصلي)	
7	المتحكم المنطقي المبرمج	3	2	1	3 (فصلي)	
8	المشروع	2	-	-	4	
9	ورشة الصيانة	4	4	-	8	مساعدة
10	تطبيقات الحاسبة	3	2	1	4	
11	اللغة الانكليزية	1	-	1	2	عامة
12	جرائم حزب البعث	2	-	2	4	

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

أ- المعرفة

بيان نتائج التعلم 1	<ol style="list-style-type: none">1- القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات و الحاسوب و اساسيات التقنيات الالكترونية2- المعرفة باساسيات الدوائر الكهربائية و الالكترونية و طرق القياس و التحليل الرياضي.3- المعرفة باساسيات الاتصالات و تقنيات الحديثة في مجال الاتصالات و شبكات الحاسوب.4- المعرفة باسس السلامة المهنية بمواقع العمل و اليات تنفيذها.
---------------------	--

ب- المهارات

بيان نتائج التعلم 2	<ol style="list-style-type: none">1- القدرة على تصميم و اجراء التجارب2- القدرة على تشغيل و صيانة الاجهزة و المعدات.3- القدرة على التصميم و التحليل باستخدام برامج التصميم و المحاكاة4- القدرة على استعمال الاساليب و المهارات و الادوات التقنية الحديثة الضرورية للعمل التقني.
---------------------	---

ج- القيم

بيان نتائج التعلم 3	<ol style="list-style-type: none">1- تعلم مهارات القيادة و العمل الجماعي2- تعلم السلوك المهني الاخلاقي و الالتزام بالقوانين و الانظمة3- المعرفة بالتعليمات و الانظمة الخاصة بالحفاظ على البيئة و الحفاظ على المناخ و التنمية المستدامة.4- تحمل المسؤولية فيما يخص العمل الذي يكلف به و الالتزام بالوقت المحدد للتنفيذ و الشفافية و المهنية في العمل.
---------------------	---

10. استراتيجيات التعليم والتعلم

- 1- استراتيجيات المحاضرة و الالقاء.
- 2- استراتيجيات الامثلة التطبيقية.
- 3- استراتيجيات المناقشة.
- 4- استراتيجيات استرجاع الممارسة.

11. طرق التقييم

- 1- الاختبارات التحريرية.
- 2- الاختبارات العملية المختبرية.
- 3- الاختبارات الشفوية.
- 4- التقارير الاسبوعية.
- 5- النشاطات اللاصفية.

12. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك		خاص	عام	
	1		1		استاذ مساعد دكتور
	4		3	1	مدرس دكتور
	5		5		مدرس مساعد

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
<p>يتم تكليف التدريسيين الجدد بالمواد العملية لحين التمكن و التدريب الكافي ثم تكليفهم بتدريس المواد النظرية و تقييم ادائهم من قبل رئيس القسم و ادوات التقييم المتبعة و مدى تفاعل الطلبة و ايصال المادة الدراسية.</p>
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
<p>1- اقامة الدورات التدريبية و ورش العمل في مجال طرائق التدريس. 2- اقامة الدورات العلمية و الحلقات الدراسية و الندوات و ورش العمل في مجال البحث العلمي و الياته. 3- اقامة دورات تدريبية في مجال الارشاد التربوي. 4- اقامة الدورات و ورش العمل في مجال التعريف بالقوانين و الانظمة الوظيفية و كذلك التعليمات و اللجان الامتحانية و طرق تقييم الطلبة. 5- تفعيل دور التعليم المستمر في القسم و اقامة الندوات و الحلقات الدراسية و ورش العمل و الدورات العلمية في مجال الاختصاص</p>

13. معيار القبول
القبول المركزي

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- 1- دليل مفردات المواد الدراسية الصادر. من لجنة عمداء تطوير المناهج الدراسية.
- 2- دليل اجراءات شؤون الطلبة و القبول المركزي.
- 3- دليل ادارة الامتحانات الجامعية.
- 4- الخطة الاستراتيجية لمعهد النجف.

15. خطة تطوير البرنامج

يتم اعادة النظر في اهداف البرنامج التعليمي دوريا كل ثلاث سنوات لتطويرها مع التطورات الحاصلة في اماكن العمل ، حيث يتم زيارة عينات من مواقع العمل من قبل بعض التدريسيين لملاحظة التطورات، و اعداد التوصيات. اللازمة للقسم ليتم اعادة النظر بالاهداف التعليمية للبرنامج الاكاديمي و اجراء التغييرات اللازمة لذلك تبعا للتطورات الحاصلة و المؤشرة بالدراسة المعدة من قبل لجنة التنسيق مع ارباب العمل مع الاخذ بنظر الاعتبار عدم الخروج عن رؤية المعهد.

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

القيم				المهارات				المعرفة				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى ى
				*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الدوائر و القياسات الكهربائية		الاولى	
				*	*		*		*	*	اساسي	الالكترونيك			
				*	*	*		*	*	*	اساسي	الدوائر الرقمية			
	*		*	*	*	*	*	*		*	اساسي	المعامل			
*	*	*	*					*			اساسية	السلامة المهنية			
	*			*	*		*		*		مساعدة	تطبيقات حاسبة			
*					*				*	*	مساعدة	رياضيات			
*		*		*	*		*			*	مساعدة	رسم هندسي و كهربائي			
	*	*						*			عامة	اللغة الانكليزية			
*	*	*	*					*			عامة	حقوق الانسان			
	*			*	*	*	*	*	*	*	اساسي	منظومة الاتصالات		الثانية	
*				*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اجهزة الاتصالات			
		*		*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الدوائر الالكترونية			
	*		*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تقنية الليزر			
*		*		*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الموجات الدقيقة			
*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	شبكات الحاسوب			
		*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	المتحكم المنطقي			

													المبرمج		
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	المشروع	
	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	مساعدة	ورشة الصيانة	
				*	*	*	*	*	*	*	*	*	مساعدة	تطبيقات الحاسبة	
	*	*		*				*					عامه	اللغة الانكليزية	
*	*	*	*										عامه	جرائم حزب البعث	

قسم التقنيات الالكترونية و الاتصالات

المواد الدراسية

المرحلة الاولى

نموذج وصف المقرر	
1. اسم المقرر:	
	الدوائر والقياسات الكهربائية
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة:	
	السنة الاولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
	2024
5. أشكال الحضور المتاحة:	
	حضور- داخل القاعة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية):	
	120 ساعة / 8 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: م. د. انور صباح احمد	الآيميل : inj.anw@atu.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. يتعلم الطالب تطبيق القوانين الكهربائية العامة عند تحليل الدوائر الكهربائية.
	2. التعرف على اختيار التطبيق الأكثر ملائمة عند تحليل الدوائر ذات التيار المستمر و المتناوب.
	3. التعرف على النظريات الكهربائية الأساسية المختلفة و اجراء التطبيقات الرياضية عليها .
	4. ربط التجهيز احادي الطور و ثلاثي الطور. و التعامل مع مختلف انواع الاحمال.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية

محاضرات علمية - محاضرات عملية - سفرات علمية - اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	4	نظام الوحدات المستخدمة في الكهرباء ووحدات القياس لكل مادة (اجزائها ومضاعفاتها) - تطبيقات رياضية لتحويل القيم باستخدام الوحدات . تعريف الوحدات الاساسية للفلتية والتيار والمقاومة - مكونات الدائرة الكهربائية - قانون اوم - العوامل المؤثرة على قيمة المقاومة - المقاومة النوعية للمادة الموصلة والعازلة - تأثير درجة الحرارة على قيمة المقاومة - المعامل الحراري للمقاومة مع حل امثلة تطبيقية .		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية
الثاني	4	دوائر التيار المستمر وتشمل : 1- ربط المقاومات على التوالي مع امثله . 2- ربط المقاومات على التوازي مع امثله . 3- ربط مختلط للمقاومات مع امثله . 4- الربط النجمي والمثلثي (Δ / Y) للمقاومات والتحويل من كل منهم الى الاخرى مع امثله .		=	=
الثالث	4	تطبيقات على دوائر التوالي والتوازي والربط المختلط والربط النجمي والمثلثي . أ- قوانين كيرشوف - تعريف قانون كيرشوف - للتيار والفلتية مع حل امثلة . ب- ماكسويل - مع حل امثلة .		=	=

=	=	<p>أ- نظرية ثفنن - تعريف النظرية - كيفية تطبيقها في دوائر التيار المستمر .</p> <p>ب- نظرية نورتن - تعريف النظرية - كيفية تطبيقها في دوائر التيار المستمر .</p>	4	الرابع
=	=	<p>تطبيقات على نظرية ثفنن ونورتن .</p> <p>نظرية التطابق - تعريف النظرية - خطوات تطبيقية في حل دوائر التيار المستمر التي تحتوي على أكثر من مصدر واحد - حل امثلة</p>	4	الخامس
=	=	<p>تعريف مصدر التيار ومصدر الفولتية (موزع القدرة المستمرة) وكيفية التحويل من احدهما الى الاخر</p> <p>- نظرية نقل اعظم قدرة ممكنة - تعريف النظرية واشتقاق العلاقات الخاصة بها - امثلة تطبيقية .</p> <p>الكميات المتناوبة ويشمل - تعريفها خصائص التيار المتناوب - كيفية توليد التيار المتناوب ورسم الموجه له والعلاقات الخاصة به - تعريف القيمة الفعالة ((RMS ومتوسط القيمة والعلاقات الخاصة بها لايجاد عامل التكوين وعامل القيمة لاشكال موجية غير منتظمة مع امثلة تطبيقية .</p>	4	السادس
=	=	<p>الكميات المتناوبة المتجهة - تعريفها - التمثيل الطوري والاتجاهي لها - زاوية الطور وكيفية ايجادها - ايجاد محصلة الكميات المتجهة ويشمل الضرب والقسمة والجمع والطرح - مع امثلة تطبيقية .</p> <p>دراسة تأثير التيار المتناوب على دائرة تحتوي على مقاومة فقط - دائرة تحتوي على محاثه نقيه فقط - دائرة تحتوي على سعة نقيه فقط - ايجاد زاوية الطور بين الفولتية والتيار لكل دائرة مع حل امثلة</p>	4	السابع

=	=	<p>دراسة تأثير التيار المتناوب على دائرة تحتوي على مقاومة ومحاثة على التوالي - دائرة تحتوي على مقاومة ومحاثة على التوالي - دائرة تحتوي على مقاومة ومحاثة ومنتسعة على التوالي - دائرة تحتوي على مقاومة ومنتسعة على التوالي - ايجاد العلاقة بين التيار والفولتية في الحالات الثلاثة - زاوية الطور - الممانعة الكلية للدائرة مع امثلة تطبيقية .</p>	4	الثامن
=	=	<p>تأثير التيار المتناوب على دائرة تحتوي على مقاومة ومحاثة على التوازي - دائرة تحتوي على مقاومة ومنتسعة على التوازي - دائرة تحتوي على مقاومة ومحاثة ومنتسعة على التوازي - ايجاد العلاقة بين الفولتية والتيار في الحالات الثلاثة - زاوية الطور الموصلية وتعريفها وكيفية ايجادها - ايجاد الممانعة - السماحية مع امثلة تطبيقية .</p>	4	التاسع
=	=	<p>استخدام التوصيف - ((J - Operator او المعامل المركب لايجاد الممانعة الكلية والسماحية الكلية والتيار والفولتية وزاوية الطور لدوائر ربط الممانعات على التوالي وعلى التوازي مع حل امثلة .</p>	4	العاشر
=	=	<p>دوائر الرنين ويشمل - دائرة رنين التوالي - تعريف حالة الرنين وكيفية الوصول اليها - حساب التيار والفولتية والممانعة وزاوية الطور والتردد عند الرنين - ايجاد عرض الحزمة - ايجاد عامل الجودة - ورسم العلاقة بين المفاعلة الحثية والمفاعلة السعوية مع التردد - حل</p>	4	الحادي عشر

			<p>امثلة – دائرة رنين التوازي – تعريفها – حساب التيار والفولتية والممانعة وزاوية الطور وتردد الرنين – ايجاد عرض الحزمة – ورسم العلاقات البيانية مع التردد – ايجاد عامل الجودة – حل امثلة . تطبيق النظريات كنظرية نورتن ونظرية ثيفنن والتطابق على دوائر- التيار المتناوب مع حل امثلة .</p>		
=	=		<p>القدرة في دوائر التيار المتناوب ويشمل حساب القدرة في – دوائر تحتوي على مقاومة فقط – دوائر تحتوي على محاثه فقط دوائر تحتوي على متسعة فقط – دائرة تحتوي على مقاومة ومحاثه ومتسعة على التوالي والتوازي – تعريف القدرة الفعالة وكيفية حسابها – القدرة غير الفعالة وكيفية حسابها .</p>		الثاني عشر
=	=		<p>القدرة الظاهرية الكلية (تعريفها) – كيفية رسم مثلث القدرة – معامل القدرة – تعريفه وتأثيره على التيار المتناوب – كيفية تحسين معامل القدرة – مع امثلة تطبيقية . نظرية نقل اعظم قدرة ممكنة غي دوائر التيار المتناوب – اشتقاق العلاقات الخاصة بها – مع امثلة تطبيقية .</p>	4	الثالث عشر
=	=		<p>اجهزة القياس ويشمل – انواع اجهزة القياس – طبيعة عملها - اجهزة القياس ذات الملف المتحرك تركيبه واستخداماته في قياس الفولتية والتيار مع ذكر مميزاته وعيوبه ورسم الجهاز .</p>	4	الرابع عشر
=	=		<p>جهاز القياس ذو القلب الحديدي – تركيبه وكيفية استخدامه في القياس – مميزاته وعيوبه ورسم مخطط الجهاز .</p>	4	الخامس عشر
			<p>اجهزة القياس الداينوميتر – تركيبه – رسم مخطط الجهاز –</p>	4	السادس عشر

			ترتيبه في الدائرة الكهربائية لقياس القدرة - معادلات العزوم - مميزاته عيوبه - جهاز الاوسلسكوب - رسم الجهاز - تركيبه - كيفية تشغيله واستخدامه .		
=	=		الطرق العملية في قياس المقاومات ذات القيم العالية والمتوسطة والصغيرة - باستخدام الاوميتير في حالة التوالي والتوازي - طريقة الاميتير والفولتميتر - طريقة التعويض - باستخدام قنطرة وتستون - طريقة مقسم الجهد - طريقة التبديل - مع حل امثلة على كل طريقة .	4	السابع عشر
=	=		دوائر التيار المتناوب ذاتة الثلاثة اطوار - تعريفه وكيفية توليد تيار متناوب طور واحد - طورين - ثلاثة اطوار - مع رسم كل دائرة توصيلات الشكل النجمي والمثلثي في دوائر التيار المتناوب ذات ثلاثة اطوار والعلاقات الخاصة لحساب تيار وفولتية الخط والطور والقدرة الكلية وقدرة الخط - قدرة الطور - مميزات كل ربط عند استخدامه في الاحمال المتزنة وغير المتزنة مع حل امثلة .	4	الثامن عشر
=	=		حل امثلة تطبيقية حول التيار المتناوب ذو ثرت اطوار وبالتوصيل المثلثي والنجمي من الاحمال المتزنة وغير المتزنة .	4	التاسع عشر

=	=		<p>طرق قياس القدرة للاحمال ذات ثلاث اطوار - جهاز الواطميتر - كيفية ربطه بالدائرة لقياس القدرة الفعالة وحساب القدرة غير الفعالة والقدرة الظاهرية مع حل مثال - قياس القدرة باستخدام واطميتر وجهد - كيفية ايجاد القدرة الكلية بهذه الطريقة وفي حالة التوصيل النجمي والمثلثي - باستخدام واطميتر واستخدام ثلاث واطميترات .</p>	4	العشرون
=	=		<p>المغناطيسية - الدائرة المغناطيسية - مقدمة عن المغناطيسية القطب الشمالي والجنوبي - انواع المواد المغناطيسية - الصفات الاساسية للمواد المغناطيسية - وتعريفها وتشمل المجال المغناطيسي - الفيضي المغناطيسي - خواص خطوط المجال المغناطيسي - القوة الدافعة المغناطيسية - كثافة الفيض المغناطيسي والعوامل التي تؤثر على الفيض المغناطيسي - النفاذية وتأثيرها - الدوائر المغناطيسية وتطبيق قوانين كيرشوف عليها . حل امثلة تطبيقية على المغناطيسية .</p>	4	الحادي والعشرون
			<p>الحث الذاتي للملف (الحث الكهرومغناطيسي) - تعريفه - العلاقات الخاصة لايجاد الحث الذاتي للملف - الحث المتبادل بين ملفين - والعلاقات لايجاد الحث المتبادل وحسب نوعية ربط الملفين ويشمل : أ- ربط توالي تعاضدي ب- ربط توالي تعاكسي</p>	4	الثاني والعشرون

=	=	المحولات - تركيب المحولة - رسم المحولة - مميزات - مبدأ عملها والعلاقات الخاصة , انواع المحولات	4	الثالث والعشرون
=	=	حل امثلة .	4	الرابع والعشرون
=	=	منحنيات نمو وأضحلال التيار من الدائرة الجثية - شرح هذه الدائرة وتأثيرها في التيار المستمر - العلاقة العامة لنمو واضمحلال التيار في الملف - رسم التيار وحساب ثابت الزمن	4	الخامس والعشرون و السادس و العشرون
		- حل امثلة .	4	السابع والعشرون
		شحن وتفريغ المكثفات ويشمل استخدام المتسعة في دوائر التيار المستمر العلاقة العامة لشحن وتفريغ المكثف ورسم التيار - تأثير ثابت الزمن مع حسابه	4	الثامن والعشرون و التاسع و العشرون
=	=	- حل امثلة .	4	الثلاثون

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي 50%

12. مصادر التعلم والتدريس

Introductory to circuit Analysis - Boylestad	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت.

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
الالكترونيك	
2. رمز المقرر :	
3. الفصل / السنة :	
الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور- المتاحة :	
حضور داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
120 ساعة / 8 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: زيد عبد الكريم ناجي الأيمل : zaid.najee@atu.edu.com	
8. اهداف المقرر	
1. تعريف الطالب المكونات الالكترونية المصنعة من أشباه الموصلات باختلاف أنواعها_ تركيبها_ خواصها .	اهداف المادة الدراسية
2. تعليم الطالب على تحليل الدوائر الالكترونية.	
3. إعطاء الطالب فكرة عن الالكترونيك الرقمي ومكوناته و الدوائر المتكاملة و تطبيقات مبسطة لمكبر العمليات.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
محاضرات علمية – محاضرات عملية – سفرات علمية – اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.	الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	4	نظرية أشباه الموصلات _ التركيب الذري _ مستويات الطاقة _ البلورات _ التوصيل في البلورات _ تيار الفجوة _ كيفية تحرك الفجوات		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية
الثاني	4	التطعيم _ بلورة موجبة نوع) (p)-بلورة سالبة نوع (n)- تيار الالكترونات وتيار الفجوات- المقاومة الإجمالية .		=	=
الثالث	4	ثنائيات أشباه الموصلات موصلة (pn)-تكوين منطقة الإخلاء – الجهد الحاجز – تل الطاقة – التأثيرات الحرارية – الثنائي المنحاز – الانحياز الأمامي - الانحياز- العكسي		=	=
الرابع	4	– منحنيات الخواص في الاتجاهين الأمامي والعكسي – تيار العبور الزائل – تيار حاملات الأقلية – تيار التسرب السطحي – جهد الانكسار- جهد الانهيار –) (piv) أعظم تيار أمامي – أعظم جهد عكسي –) (PIVmax) – الدائرة المكافئة للثنائي.		=	=
الخامس	4	الثنائي كمحدد للتيار – موحد نصف الموجة – القيمة المستمرة للتيار وحسابها – القيمة الفعالة – تردد الخرج .		=	=
السادس	4	توحيد الموجة الكاملة – باستخدام محول التفرع الوسطي – الموحد القنطري- حساب القيمة المستمرة والفعالة للتيار- استخراج تردد الخرج- مقارنة بين		=	=

			موحد نصف الموجة وموحد الموجة الكاملة-مقارنة بين موحدات الموجة الكاملة المرشحات-الترشيح باستخدام المتسعة.		
=	=		مرشح(LC)مرشح(RC)- جهد الخرج المستمر- التموج-التموج مضاعف الجهد-دوائر-التقليم-التقليم الموجب-التقليم السالب-التقليم المركب-كاشف الذروة الى الذروة	4	السابع
=	=		ثنائي الزينر-تركيبية-مزوية- خواصة-الانكسار الانهياي انكسار-الزينر-جهد الانكسار- تحمل القدرة ممانعة الزينر تأثير-درجة الحرارة- تقريب الزينر تنضم الجهد المستمر- دائرة مصدر جهد مستمر-الثنائي متغير السعة) varctor وتطبيقاته .	4	الثامن
=	=		الترانزستور-ثنائي القطبية- تركيبية-مناطق التحيز- (β_{dc})-(β_{ac})-العلاقة بين β_{dc} و(β_{ac})-أنواع الانحياز-صيع الربط-التقريب في الترانزستور- والدائرة المكافئة.	4	التاسع
=	=		منحنيات خواص الترانزستور-مناطق العمل- تعريف(ICBO) و(ICEO) -منحني كسب التيار-العلاقة بين (IC) و (ICBO).	4	العاشر
=	=		دوائر- انحياز الترانزستور- انحياز القاعدة-انحياز الباعث	4	الحادي عشر
=	=		انحياز الجامع-الانحياز- الذاتي-الانحياز بالتغذية الخلفية-انحياز-مقسم الجهد- أمثلة تطبيقية		الثاني عشر
=	=		الدوائر المكافئة المستمرة للترانزستور-خط الحمل المستمر.	4	الثالث عشر

=	=		نقاط العمل-نقطة السكون (Q- point) أمثلة تطبيقية.	4	الرابع عشر
=	=		الترانزستور- في تكبير الإشارات الصغيرة- الدائرة المكافئة المتناوبة- التقريب المثالي- الثوابت الاهجينة- الدائرة المكافئة باستخدام معاملات أُل (h)	4	الخامس عشر
			-كسب الجهد-كسب التيار- كسب القدرة-مقاومتا الدخل والخرج-مكبرات الإشارة الصغيرة-سوق القاعدة-سوق الباعث.	4	السادس عشر
=	=		استخدام الترانزستور في تضيم الجهد-منظم توالي- منظم توازن دائرة مصدر جهد مستمر.	4	السابع عشر
=	=		ترانزستور- تأثير المجال أُلوصلي (JFET)-تركيبه- رمزه-نضرية العمل-منحنيات الخواص-منحني الموصلية التبادلية	4	الثامن عشر
=	=		-تعريف جهد الضيق (vp), (VGSOFF, Idss) منحنيات خواص (MOSFET D-), (MOSFET E-), (MOSFET	4	التاسع عشر

=	=		دوائر- انحياز (FET) - انحياز مصدر- التيار الثابت - نقطة العمل - الانحياز الذاتي - الدائرة المكافئة لل FET) في تكبير الاشارة الصغيرة .	4	العشرون
=	=		مقارنة انواع ال(FET) (JFET و MOSFET) وبين (BGT)	4	الحادي والعشرون
=	=		المقاومة المعتمد على الضوء (LDR) - الثنائي الباعث للضوء - الثنائي الضوئي - الترانزستور- الضوئي -	4	الثاني والعشرون
=	=		لوحة القطع السبعة تركيبها وتطبيقها .	4	الثالث والعشرون
=	=		الموحد السيليكوني المتحكم) SCR (- تركيبه - رمزه - خواصه نظرية عمله - التراياك - الداياك - رمزهم - خواصهم - نظرية عملهم .	4	الرابع والعشرون
=	=		مقارنة بين الثايرستور والداياك والتراياك	4	الخامس والعشرون
			- حماية الثايروستور والداياك والتراياك	4	السادس و العشرون
=	=		- حماية الثايروستور ((من الجهد , من تغير الجهد , من التيار , من تغير التيار)	4	السابع والعشرون
=	=		لدوائر- المتكاملة - معناها - فكره عن تصنيعها وتركيبها - مزاياها ومساوئها	4	الثامن والعشرون

			مكبر العمليات (741) - رمزه اطراف التوصيل	4	التاسع و العشرون
=	=		- تطبيقات مكبر 741 - (في تكبير الاشارة الصغيرة جمع اشارتين - مفاضل - مكامل - قالب . الخ)	4	الثلاثون
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي %50					
12. مصادر- التعلم والتدريس					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
الدوائر الرقمية	
2. رمز المقرر :	
3. الفصل / السنة :	
السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضور- داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
120 ساعة / 8 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: زينب نعمان حمدي الأيمل : zainab.hamdi@atu.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
1. تعليم الطالب انظمة الارقام (الثنائي – الثماني – العشري – السداسي عشري) و كيفية التحويل من نظام الى اخر.	اهداف المادة الدراسية
2. تعليم الطالب المبادئ الاساسية للدوائر المنطقية و الجبر البوليني و البوابات المنطقية.	
3. اكتساب الطالب المعرفة عن كيفية تصميم الدوائر المنطقية لتؤدي وظيفة محددة.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية
محاضرات علمية – محاضرات عملية – سفرات علمية – اختبارات يومية و
فصلية و شهرية و تقارير علمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	4	نظام الارقام الثنائية – التحويل من الثنائية – التحويل من الثنائي الى العشري وبالعكس-		محاضرات	اختبارات شفهية وتحرير ية وعملية
الثاني	4	النظام الثماني و السداسي عشري - التحويل من الثماني الى العشري وبالعكس – التحويل من الثنائي الى اسداسي وبالعكس التحويل من السداسي الى العشري وبالعكس 0		=	=
الثالث	4	العمليات الحسابية في النظام الثنائي – متم الواحد ومتم الاثنين – الطرح الثنائي باستخدام المتمات 0		=	=
الرابع	4	المنطق الرقمي – اسس البوابات المنطقية		=	=
الخامس	4	بناء بوبات AND, OR باستخدام المفاتيح ثم الديودات والترانزستورات – رموزها , جداول واقبتها – بناء البوابة NOT باستخدام الترانزستور- , رمزها وجداول واقبتها 0		=	=
السادس	4	الجبر البوليني : قوانين الجبر البوليني – صياغة المنطق الرقمي باستخدام الجبر البوالي نظريتا دي		=	=

			موجان والتعرف على دالتي NAND, NOR .		
=	=		بناء البوابات المنطقية – المختلفة باستخدام بوابة NAND, NOR بوابة البوابات الحصرية بوابة OR الحصرية, بوابة NAND, NOR البوابات الحصرية, بوابة OR الحصد رية, بوابة AND الحصرية. EX , NOR, EXNAND	4	السابع
=	=		البناء الكامل للشبكات المنطقية-طريقة جمع الضرب SOP-طريقة ضرب الجمع POS أستخدام قوانين الجبر البولييني ونظريات دي مورجان في أختزال الشبكات المنطقية – امثلة تطبيقية خارطة كارنوف – لمتغيرين –ثلاثة متغيرات – الاربعة متغيرات – تطبيقات عملية – بناء الشبكات المنطقية واختزالها باستخدام خاطة كارنوف 0	4	الثامن
=	=		شفرة ال BCD شفرة كري والتحويل فيما بينها	4	التاسع
=	=		– التحويل من النظام العشري الى نظام BCD وبالعكس-عملية الجمع والطرح باستخدام النظام 0	4	العاشر

=	=		دوائر- الحساب في النظام الثنائي-نصف الجامع و الجامع التام-نصف الطرح والطرح التام- دوائر الجمع والطرح على التوازي 0	4	الحادي عشر
=	=		استخدام دوائر- الجمع على التوازي لاجراء عملية الطرح الثنائي		الثاني عشر
=	=		بناء دوائر- الجمع والطرح لنظام الBCD-أمثلة تطبيقية	4	الثالث عشر
=	=		المراجيح-مراج D, T, SR, بنائها, جداول واقعياتها 0	4	الرابع عشر
=	=		المراجيح JK, RST, بنائها, جداول واقعياتها-تحويل المراجيح فيما بينها 0	4	الخامس عشر
			مفهوم استخدام مراجح JK كجزء تردد-العدادات عداد توالي تصاعدي تنازلي, عداد توالي عشري.	4	السادس عشر
=	=		تصميم أي عداد توالي مرغوب فيه بأستخدام خارطة كارنوف وبناء دائرتيه بأستخدام المراجح K ولانواع اخرى من البوابات 0	4	السابع عشر
=	=		العدادات المتزامنه- تصاعدي تنازلي	4	الثامن عشر
=	=		تصميم أي عداد متزامن مرغوب فيه بأستخدام المراجيح (D, JK) وانواع اخرى من البوابات 0	4	التاسع عشر

=	=		السجلات : مفهوم تغذية المعلومات الرقمية-تغذية توالي /توازي -تغذية توالي/توالي -تغذية توازي / توالي-تغذية توازي/توازي	4	العشرون
=	=		-سجلات الازاحة على اليمين مع تحميل التوالي- سجلات الازاحة الى اليسار مع تحميل التوالي 0		
			التحميل التوازي مع سجلات الازاحة على اليمين الدوارة- العداد الحلقي -أمثلة تطبيقية 0	4	الحادي والعشرون
=	=		الحللات Decoder - مفهوم الحلال - بناء دائرة الحلال مع أمثلة تطبيقية	4	الثاني والعشرون
=	=		-عارضه القطع السباعية Segments . Display . 7	4	الثالث والعشرون
			التحويل الرقمي إلى النظري DAC , طرق بنائها , أمثلة تطبيقية .	4	الرابع والعشرون
			التحويل من النظري إلى الرقمي ADC , طرق بنائها	4	الخامس والعشرون
=	=		أمثلة تطبيقية .	4	السادس والعشرون
=	=			4	السابع والعشرون
			الذاكرة - أنواعها . EPROM,PROM,R	4	الثامن والعشرون

=	=	OM, RAM		
		المعالج الدقيق - Microprocessor	4	التاسع و العشرون
		وظيفة كل جزء – الإدخال والإخراج للمعالج الدقيق , الذاكرة في المعالج الدقيق .	4	الثلاثون

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير- اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير- الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي %50

12. مصادر التعلم والتدريس

الالكترونيك الرقمي وتطبيقاته – تأليف مالفينو .	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
“Digital Computer Fundamentals” BY : Thomance , Barte	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
حقوق الانسان	
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة :	
الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضور داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
60 ساعة / 4 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: د. احمد حمزة مهدي	الأيمل : ahmed.hamza.inj@atu.edu.iq
8. اهداف المقرر	
1. يتعلم الطالب القوانين و الانظمة الخاصة بحقوق الانسان.	اهداف المادة الدراسية
2. يتعرف الطالب على المنظمات الدولية الخاصة بحقوق الانسان.	
3. يتعلم الطالب اسس التفاضي و المطالبة بحقوقه في الحالات المختلفة.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
محاضرات علمية - محاضرات عملية - سفرات علمية - اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.	الاستراتيجية

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	حقوق الإنسان-تعريفها- أهدافها		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية
الثاني	2	جذور حقوق الإنسان وتطورها في التاريخ البشري- حقوق الإنسان في العصور القديمة والوسيطه.		=	=
الثالث	2	حقوق الإنسان في الحضارات القديمة وخصوصاً حضارة وادي الرافدين .حقوق الكانسان في الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الإنسان في الإسلام.		=	=
الرابع	2	حقوق الإنسان في العصور الوسطى : حقوق الإنسان في المذاهب والمدارس والنظريات السياسية - حقوق الإنسان في الشركات وإعلاناتها والثورات والدساتير (الوثائق الإنكليزية-الثورة الأمريكية- الثورة الفرنسية-الثورة الروسية)		=	=
الخامس	2	حقوق الإنسان في التاريخ المعاصر. والحديث-الاعتراف الدولي بمقوق الإنسان منذ الحرب العالمية الأولى وعصبة-الأمم المتحدة)		=	=
السادس	2	الاعتراف الإقليمي بحقوق الإنسان-الاتفاقية الاوربين لحقوق الإنسان 1950- الاتفاقية الأمريكية لحقوق		=	=

			الإعلان 1969-الميثاق الإفريقي لحقوق الإنسان 1981- الميثاق العربي لحقوق الإنسان 1994.		
=	=		المنظمات الوطنية لحقوق الإنسان	2	السابع
=	=		المنظمات غير الحكومية وحقوق الإنسان (اللجنة الدولية للصليب الأحمر- منظمة العفو الدولية- منظمة مراقبة حقوق الإنسان)	2	الثامن
=	=		المنظمات الوطنية لحقوق الإنسان	2	التاسع
=	=		حقوق الإنسان في الدساتير العراقية بين النظرية والواقع	2	العاشر
=	=		العلاقة بين حقوق الإنسان والحريات العامة: في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان.	2	الحادي عشر
=	=		في المواثيق الإقليمية والدساتير الوطنية.	2	الثاني عشر
=	=		حقوق الإنسان الضرورية وحقوق الإنسان الجماعية.	2	الثالث عشر
=	=		حقوق الإنسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحقوق الإنسان المدنية والسياسية	2	الرابع عشر
=	=		حقوق الإنسان الحديثة: الحقائق في التنمية- الحق في البيئة النظيفة- الحق في التضامن الحقيقي.	2	الخامس عشر

			ضمانات احترام وحماية حقوق الإنسان على الصعيد الوطني - الضمانات في الدستور والقوانين -الضمانات في مبدأ سيادة القانون.		السادس عشر
=	=		الضمانات في الرقابة الدستورية- والضمانات في حرية الصحافة الرأي العام- دور المنظمات الغير الحكومية في احترام وحماية حقوق الإنسان.	2	السابع عشر
=	=		ضمانات واحترام وحماية حقوق الإنسان على الصعيد الدولي:- دور الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة في توفير الضمانات.	2	الثامن عشر
=	=		دور المنظمات الإقليمية-(الجامعة العربية-الاتحاد الأوربي-الاتحاد الإفريقي-منظمة الدول الأمريكية-منظمة اسيان)	2	التاسع عشر
=	=		النظريات العامة للحريات- اصل الحقوق والحريات- موقف المشروع من الحقوق والحريات المعلنة-استخدام مصطلح الحريات العامة.	2	العشرون

=	=		الطبيعية الوظيفية لمفهوم الحريات العامة: الاعتبارات الفلسفية للحق الوظيفي - الاعتبارات البنوية للحق الوظيفي- الاعتبارات الاقتصادية والحريات العامة .	2	الحادي والعشرون
=	=		القاعدة الشرعية لدولة القانون	2	الثاني والعشرون
=	=		القاعدة الشرعية لدولة القانون	2	الثالث والعشرون
=	=		تنظيم الحريات العامة من قبل السلطات العامة	2	الرابع والعشرون
=	=		التقاضي او التظلم غير القضائي	2	الخامس والعشرون
			الطعن القضائي تحديد مسؤولية الدولة عن أعمالها الشرعية	2	السادس والعشرون
=	=		اثر ازدواجية القضاء على الحريات العامة الحريات العامة بمقتضى الفقه الإداري	2	السابع والعشرون
=	=		المساواة: التطور التاريخي لمفهوم المساواة	2	الثامن والعشرون
			التطور الحديث لفكرة المساواة	2	التاسع والعشرون
=	=		المساواة بين الجنسين المساواة بين الأفراد حسب معتقداتهم وعضوهم.	2	الثلاثون

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي 50%

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر	
1. اسم المقرر:	
الرسم الهندسي و الكهربائي	
2. رمز المقرر :	
3. الفصل / السنة :	
الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور- المتاحة :	
حضور داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
90 ساعة / 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: رند موفق هادي	الأيمل : rand.muaffaq@atu.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تدريب الطالب على الأسس الصحيحة لأعمال الرسم الهندسي ورسم الخرائط الالكترونية والكهربائية وقراءتها. 2. استخدام معدات وأدوات الرسم الهندسي وفهم الخرائط ورسم مناظرها ومساقطها الهندسية. 3. التمييز بين المكونات الالكترونية وقراءة الخرائط الكهربائية وتسقيطها ورسم الدوائر الالكترونية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية
محاضرات علمية – محاضرات عملية – سفرات علمية – اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	3	أهمية الرسم الهندسي والصناعي-أدوات الرسم واستعمالاتها-مقاسات الرسم الإصلاحية-مقاسات اللوحة- رسم جدول بيانات الرسم- تعاريف النقطة والخط والسطح.		محاضرات	اختبارات شفوية و تحريرية و عملية
الثاني	3	رسم أنواع الخطوط: الخط المستور والخط المخفي والخط المركز وخط القطع وخط القطع للأجزاء الصغيرة وخط قطع للأجزاء الكبيرة وخط مستوى القطع وخط البعد وخط الامتداد(رسم اللوحة).		=	=
الثالث	3	لوحة أخرى على الخطوط تشمل مجموعة من الأشكال الهندسية البسيطة وتحوي على مجموعة من الخطوط.		=	=
الرابع	3	شرح الرموز الكهربائية والالكترونية		=	=
الخامس	3	رسم لوحة الرموز الكهربائية والالكترونية		=	=
السادس	3	كتابة الحروف والأرقام اللاتينية-لوحة تشمل كتابة الأرقام والحروف بصورة عمودية و ثم مائلة بزاوية 575 بإحجام أربعة ملم لغاية عشرة ملم.		=	=
السابع	3	تكملة اللوحة السابقة		=	=
الثامن	3	كيفية توزيع وتركيب أجهزة القياس (اميتر- فولتميتر- واطميتر) أجهزة الوقاية (الفواصل-		=	=

			المصهرات-أجهزة القطع- قواطع الدورة-المفاتيح).		
=	=		العمليات الهندسية وتشمل: 1-تقسيم مستقيم بنسب متساوية وغير متساوية-2- تنصيف مستقيم-3-إقامة عمود على مستقيم او قوس من نقطة داخل ونقطة خارجة عنه-4-رسم مستقيم يوازي مستقيم معلوم على بعد معلوم-5-تنصيف زاوية-6-إيجاد مركز قوس معلوم او دائرة-7-رسم دائرة تمس أضلاع مثلث معوم من الداخل والخارج(رسم لوحة واحدة).	3	التاسع
=	=		رسم المماسات للدائرة:1- رسم قوس يمس دائرتين معلومتين من الداخل-2-رسم قوس يمس دائرتين معلومتين من الخارج-3-رسم مستقيم يمس دائرتين معلومتين من الخارج-5-رسم قوس لنصف قطر معلوم يمس مستقيم و دائرة معلومة.	3	العاشر
=	=		رسم المضلع المنتظم بمعلومية طول الضلع بالطريقة العامة,رسم الخماسي المنتظم بمعلومية قطر الدائرة,رسم السداسي المنتظم بمعلومية قطر الدائرة-رسم منظور الدائرة على زاوية30.	3	الحادي عشر
=	=		التاسيسات الكهربائية-رسم لوحة خاصة للتاسيسات الكهربائية لغرفة مع مخزن ملحق بها.	3	الثاني عشر
=	=		رسم لوحة خاصة بالتوصيلات الكاملة لأنبوبية الفلوريسنت	3	الثالث عشر
=	=		رسم لوحة توصيلات الكترونية تحتوي على	3	الرابع عشر

			مجموعة من الدوائر الالكترونية.		
=	=		رسم الشكل المجسم ا لبيسط على زاوية 30 و زاوية 45.	3	الخامس عشر
			شرح وضع الأبعاد على الرسم بصورة هندسية, رسم لوحة تشمل منظورين مع كافة الأبعاد بطريقة هندسية.	3	السادس عشر
=	=		رسم المنظور المعقد الذي يحتوي على أشكال اسطوانية او تجاويف-رسم لوحة تشمل منظورين مع كتابة الأبعاد بطريقة هندسية.	3	السابع عشر
=	=		تكملة الموضوع السابق مع رسم لوحة.	3	الثامن عشر
=	=		رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على بوابات Gates.	3	التاسع عشر
=	=		رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على دوائر متكاملة	3	العشرون
=	=		رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على بوابات ودوائر متكاملة	3	الحادي والعشرون
=	=		تطبيقات على رسم المساقط من مناظير مختلفة.	3	الثاني والعشرون
=	=		رسم المنظور من المساقط الثلاثة	3	الثالث والعشرون

=	=		القطع في الأجسام, زاوية القطع-خطوط القطع(التشير)	3	الرابع والعشرون
=	=		تعريف الأجزاء التي لاتقطع(يركز على القطع الكامل فقط) لوحة تشمل مساقط بعد القطع.	3	الخامس والعشرون
			رسم لوحة للسيطرة على سرعة محرك ثلاثي الأطوار	3	السادس والعشرون
=	=		كيفية قراءة خارطة او مجموعة خرائط لدوائر كهربائية.	3	السابع والعشرون
=	=		تطبيقات رسم كهربائي على الحاسبة الالكترونية.	3	الثامن والعشرون
			استخدام نظام Auto CAD	3	التاسع والعشرون
=	=		استخدام نظام .ORCAD.	3	الثلاثون

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي 50%

12. مصادر- التعلم والتدريس

الهندسة الوصفية-مدحت فيصل فضيل-مطبعة الزمان 1977	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
الهندسة الوصفية-محمد امين وهيب-كلية الهندسة جامعة عين شمس 1979	
Engineering Drawing Technology((A.W-Wander William))MC-Graw-Hill 1977	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
السلامة المهنية	
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة:	
السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور- المتاحة:	
حضور داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):	
30 ساعة / 2 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: سرى سلام محمد الأيمل : sura.salam.inj@atu.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. يتعلم الطالب متطلبات السلامة المهنية. 2. يتعرف الطالب على المنظمات الدولية الخاصة بوضع معايير السلامة المهنية. 3. يتعلم الطالب التعامل مع ادوات السلامة المهنية في موقع العمل.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	محاضرات علمية – محاضرات عملية – سفرات علمية – اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع 1 & 2	1	المبادئ الأساسية للسلامة المهنية		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية
الاسبوع 3 & 4	1	هينات المواصفات القياسية		=	=
الاسبوع 5 & 6	1	تلوث البيئة الصناعية - معايير قياس التلوث في البيئة الصناعية		=	=
الاسبوع 7 & 8	1	مخاطر الحريق		=	=
الاسبوع 9 & 10	1	طرق مكافحة الحريق و أنظمة الاطفاء		=	=
الاسبوع 11 & 12	1	اعتبارات السلامة من الحريق		=	=
الاسبوع 13 & 14	1	مخاطر الاصابات		=	=
الاسبوع 15 & 16	1	مخاطر النقل و الخزن		=	=
الاسبوع 17 & 18	1	السلامة المهنية في التعامل مع المعدات و الالات		=	=
الاسبوع 19 & 20	1	مخاطر الكهرباء		=	=
الاسبوع 21 & 22	1	طرق الوقاية من الصدمة الكهربائية		=	=
الاسبوع 23 & 24	1	الاسعافات الاولية		=	=

=	=		معدات الحماية الشخصية في موقع العمل	1	الاسبوع & 25 26
=	=		التعامل مع المواد الخطرة في موقع العمل من ناحية الخزن و النقل و الاستخدام.	1	الاسبوع 28& 27
=	=		مهام ومسؤوليات عامة يجب اتباعها للحفاظ على السلامة المهنية.	1	الاسبوع & 29 30

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي %50

12. مصادر- التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
المعامل	
2. رمز المقرر :	
3. الفصل / السنة :	
الأولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور- المتاحة :	
حضور داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
120 ساعة / 8 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: مكي جبر كاظم	الأيمل : makki.kadhumi@atu.edu.iq
8. أهداف المقرر	
أهداف المادة الدراسية	1. إكساب الطالب الخبرة اليدوية وإتقان العملي له. 2. تعليم الطالب استخدام المكونات الالكترونيه في بناء دوائر بسيطة وكاملة و فحص الدوائر الالكترونيه ومكوناتها . 3. يتعرف الطالب على طرق البرادة والعمل على المخرطة و يقطع المعادن بألة القطع والتنقيب و تركيب بعض الهياكل البسيطة .
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	محاضرات علمية – محاضرات عملية – سفرات علمية – اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	4	مبادئ الأمن الصناعي داخل ورش الكهرباء – الحماية من الصدمات الكهربائية – التعرف على الأدوات المستخدمة داخل الورشة الكهربائية – مصادر القوى – التدريب على استخدام ألفرنيه . المايكرو- ميتر لقياس الأسلاك المستخدمة في الملف أسلوب استخدام الأنواع المختلفة من كاويات اللحام (بقدرات مختلفة) كاويات اللحام النقطية		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية
الثاني	4	المحولات الكهربائية . أنواعها – الدائرة المغناطيسية – الدوائر الكهربائية – فتح المحوله أخذ المعلومات من المحوله القديمة للملفات الابتدائية والثانوية – قياس أقطار الأسلاك للمحولة – قياس قالب اللف البلاستيكي – أعاده لف الملفات الابتدائية والثانوية .		=	=
الثالث	4	أنواع المحركات الكهربائية (طور- واحد وثلاث أطوار) مثال محرك ذو القطب المظلل (محرك مضخة الماء الصغير-) عمل المحرك – تفكيكه – اخذ المعلومات – عمل القالب – لف الملفات – وضع العوازل – ربط الإطراف البنديج – العزل بالورنيش – الفحص والاختبار – الأعطال التي ممكن أن تحدث في المحرك (الكهربائية والميكانيكية)		=	=
الرابع	4	التأسيسات الكهربائية .		=	=

			<p>أنواعها (الضاهري) - الدفن داخل الأنابيب - تأ سيس سيمنس - رسم الدائر تأسيس مصباح مع دائرة السيطرة - تمرين عملي تأسيس الدائرة رسم الدائرة تأسيس مصباحين على التوازي مفتاح مع مأخذ تطبيق الدائرة عملياً . رسم الربط الداخلي لدائرة مصباح الفلوريسنت - تبديل احد المصباحين بمصباح الفلوريسنت</p>		
=	=		<p>رسم دائرة تأسيس (المصباح السلم) طريقتين باستعمال مفتاح طريقتين تطبيق عملي التعرف على اللواقط الكهربائية - أنواعها استعمالها المتابعات الحرارية الموقف تشغيل محرك ذو الوجه الواحد بواسطة لاقط هوائي مع زر ضغط تشغيل محرك وتغير اتجاه الدوران المحرك أحادي الطور- باستخدام اللواقط والموقت الزمني</p>	4	الخامس
=	=		<p>التدريب على عمل تأسيسات كهربائية (تأسيس داخل أنابيب) عملية قطع الأنابيب - عمل الأسنان -ثني الأنابيب - استعمال نوابض (سبر نكات)</p>	4	السادس
=	=		<p>كيفية استخدام أجهزة القياس المختلفة في الورشه مثل (أفوميتر- مرسمه ذبذبات مجهر قدره)</p>	4	السابع
=	=		<p>كيفية استخدام الكاويات - أنواع الكاويات المستخدمه في الورش - التدريب على اللحام بل كاويه.</p>	4	الثامن

			<p>أنواع اللحام المستخدم – المواد المساعدة للحيم – لحام بعض الأسلاك ومع بعض المكونات . كيفية استخدام الكاوية ألماصه للحام – العدد ألماصه للحام – مثل (solder sucker) المشبيكات السلكية ألماصه للحام (solder removal)</p>		
=	=		<p>لتدريب على بعض المكونات الالكترونية ورفعها من اللوح المطبوع الدوائر- الالكترونية المطبوعة المختلفة – التعرف على كيفية تثبيتها وتثبيت المكونات المختلفة عليها الأنواع المختلفة للمقاومات من حيث ألماده ألمصنعه منها المقاومات , ألقدره التي تتحملها كال مقاومه كيفية قراءة القيم للمقاومات بالطرق المختلفه – المقاومات ألمتغيره – والخاصة (v d r , b t) (c , n t c) كيفية فحصها .</p>	4	التاسع
=	=		<p>عمل دائر لربط المقاومات على التوالي – عمل دائرة لربط المقاومات على التوازي – عمل دائرة لربط المقاومات على التوالي والتوازي – فحص الدوائر- الأنواع المختلفه للمتسعات من حيث نوع العازل المستخدم بين ألواح المتسعة , الجهد الذي تتحمله المتسعة , قراءة قيم المتسعات بالطرق المختلفه ألمستخدمه في الترميز – كيفية فحص المتسعات وطرق تبديلها عمل دوائر لربط المتسعات على التوازي والتوالي</p>	4	العاشر

			والمختلط على اللوح المطبوع مع الفحص .		
=	=		الأشكال المختلفة من المفاتيح المستخدمة على الأجهزة - الالكترونية وطرق فحصها - التيار الذي يتحمله كل مفتاح - استعمال كل الأنواع . أنواع المصهرات المستخدمة في الدوائر الالكترونية .	4	الحادي عشر
=	=		- أنواع وأقطار الأسلاك لمستعمله في المصهرات - التيار الذي يتحمله كل نوع - كيفية اصلاح المصهرات		الثاني عشر
=	=		الملفات - أنواعها - طرق فحصها - استخدامها - تحديد الأعطال - قراءة أنواع الملفات التي تستعمل رموز الألوان في ترقيمها - المحولات الكهربائية أنواعها فحصها تحديد نوع المحول في المحولة الذاتي - الفرق بين المحولة الذاتية والمحولات الاعتيادية	4	الثالث عشر
=	=		الأنواع المختلفة لأشباه الموصلات دايود ترانزستور- الخ) من حيث كيفية تصنيعها والمواد المستخدمة في تصنيعها - الطرق المستخدمة في ترقيمها - إيجاد المكافئ لها فحص أشباه الموصلات (دايود , ترانزستور الخ	4	الرابع عشر
=	=		الترانزستورات والدايودات العاطلة والصالحة المجموعه منها . الدوائر الالكترونية المتكاملة - التعرف على تترقيم الاطراف لفهم انواع هذه الدوائر- كيفية صناعه هذه	4	الخامس عشر

			الدوائر- المكونات الداخليه في التصنيع .		
			الكاويات المستخدمة في لحام الدوائر- الالكترونية المتكاملة الاسلوب الصحيح في لحام ال (o) وكيفية ازالة اللحام من علي اطراف الدائره الالكترونية المطبوعه ورفعها من الدائرة .	4	السادس عشر
	=	=	كيفية قراءة الخرائط الالكترونية وكيفية تتبع الاعطال لتحديد موقع العطل اسباب العطل .	4	السابع عشر
	=	=	عرض فلم عملي علي كيفية صناعة المكونات الالكترونية (مقومات ' متسعات ') ترانزستورات .	4	الثامن عشر
	=	=	تعريف الطالب على كيفية تصميم الدوائر الالكترونية على اللوح المطبوع وتشتيت المكونات الالكترونية عليه - كيفية الحام لهذه المكونات (دائرة بسيطة) تعاد الطريقة على قيام الطالب بتصميم دائرة اكثر تعقيدا .	4	التاسع عشر

=	=		<p>الصمامات المختلفة – مكوناتها الداخلية – التعرف على الأطراف الخارجية من قاعدة الصمامات كيفية فحص الصمامات من قاعات الصمامات كيفية فحص الصمامات باستخدام جهاز فحص الصمامات .</p>	4	العشرون
=	=		<p>زيادة ميدانية لاحدى المنشاءات الصناعية</p>	4	الحادي والعشرون
=	=		<p>بناء الدوائر- الالكترونية – المتعددة والبسيطة على الالواح المطبوعة والتعرف علي كيفية فحصها واختبارها .. - المرشحات - موحد نصف الموجة . - موحد الموجة الكاملة . - مكبر الباعث المشترك - مكبر مرحلتين - مذبذب RC - مذبذب هارتلي - مكبر عمليات</p>	4	الثاني والعشرون
=	=		<p><u>ورشة الخراطة</u> التعرف على مختلف اجهزة القياس وكيفية استخدامها . كيفية تشغيل المخرطة واستخدام مختلف العدد وادوات القطع كيفية تثبيت قضيب على المخرطة , عمل خراطة مستقيمة</p>	4	الثالث والعشرون

			التدريب على استخدام المخرطة غي عمل اشكال مختلفة .		
=	=		ورشة البرادة الانواع المختلفة من المبرد والمناشر ومعدات القياس المختلفة واستخدامها .	4	الرابع والعشرون
=	=		التمرين على السمكرة والبرادة البسيطة . تمرين على القطع بالمنشار , التدريب على عملية الثقب والبرغله واجراء تمرين بسيط عليها .	4	الخامس والعشرون
			اللحام _اللحام الغازي , التعرف على الاجهزة والمعدات المستخدمة	4	السادس و العشرون
=	=		التدريب على استخدام اجهزة اللحام الغازي في تمرين بسيط	4	السابع والعشرون
=	=		اللحام الكهربائي – التعرف على الاجهزة والمعدات المستخدمة	4	الثامن والعشرون
			التدريب على استخدام اجهزة اللحام الكهربائي في تمرين بسيط	4	التاسع و العشرون
=	=		لحام النقطة , التعرف على الاجهزة المستخدمة وتنفيذ تمرين بسيط	4	الثلاثون

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي 50%

12. مصادر- التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات

	العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر	
1. اسم المقرر:	
	اللغة الانكليزية
2. رمز المقرر :	
3. الفصل / السنة :	
	الاولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
	2024
5. أشكال الحضور- المتاحة :	
	حضور داخل القاعة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
	30 ساعة / 2 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: سرى سلام محمد	الأيمليل : sura.salam.inj@atu.edu.iq
8. اهداف المقرر	
1. التعرف على اساسيات وقواعد اللغة الانكليزية.	اهداف المادة الدراسية
2. اكتساب الخبرة والمهارة في القراءة والاستماع والكتابة باللغة الانكليزية.	
3. التعرف على مفردات إنكليزية شائعة.	
4. اكتساب الخبرة والمهارة في التحدث باللغة الانكليزية.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
تتم قراءة مفردات الدرس الجديد بصوت عالي ومسموع لاكثر من مرة ليعرف الطالب الصوت واللفظ الصحيح للكلمات ثم يرددها بنفسه بعد ذلك.. ثم تشرح قاعدة جديدة للدرس الجديد مع ادخال المفردات الجديدة المقروءة ضمن الأمثلة مع مشاركة الطلبة.	الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	1	التعرف على أصوات الحروف/ استخدام أصوات العلة لتهجى الكلمات/		محاضرات	اختبارات شفهية وتحريرية وعملية
الثاني	1	أسباب وطريقة استخدام أفعال الكينونة فى الجمل /		=	=
الثالث	1	طريقة تحويل الجمل الى سؤال هل/ طريقة الأجابة عن السؤال بنعم او لا/		=	=
الرابع	1	طريقة نفي الجمل/ استخدام a و an		=	=
الخامس	1	استخدام أسماء الإشارة للقريب والبعيد للمفرد والجمع/		=	=
السادس	1	استخدام ضمائر التملك		=	=
السابع	1	حروف الجر واستخداماتها		=	=
الثامن	1	تكملة حروف الجر واستخداماتها		=	=
التاسع	1	الألوان والصفات وكيفية استخدامها قبل الأسماء		=	=
العاشر	1	بعض من أسماء الاستفهام وكيفية صياغة السؤال واجابته		=	=
الحادي عشر	1	تكملة أسماء الاستفهام وكيفية صياغة السؤال واجابته		=	=

=	=		كلمات جديدة وطرق الجمع	1	الثاني عشر
=	=		كلمات وصفات جديدة وكيفية جمع الاسم الموصوف	1	الثالث عشر
=	=		مقدمة لزمن المضارع البسيط ومجموعة من الأفعال	1	الرابع عشر
=	=		تكملة شرح زمن المضارع البسيط مع الأمثلة وقطع قصيرة	1	الخامس عشر
			زمن المضارع المستمر ومجموعة من الأفعال الجديدة	1	السادس عشر
=	=		تكملة شرح زمن المضارع المستمر وقطع قصيرة .	1	السابع عشر
=	=		زمن المضارع التام مع أفعال جديدة وكيفية استخدامه	1	الثامن عشر
=	=		تكملة شرح زمن المضارع التام مع قطع قصيرة	1	التاسع عشر
=	=		زمن الماضي البسيط وافعال جديدة اعتيادية وشاذة	1	العشرون
=	=		تكملة زمن الماضي التام مع قطع قصيرة	1	الحادي والعشرون
=	=		زمن الماضي المستمر مع أفعال جديدة	1	الثاني والعشرون
=	=		تكملة شرح زمن الماضي	1	الثالث

			المستمر مع قطع قصيرة		والعشرون
=	=		زمن الماضي التام مع مجموعة أفعال جديدة	1	الرابع والعشرون
=	=		تكملة شرح زمن الماضي المستمر مع قطع قصيرة	1	الخامس والعشرون
=	=		زمن المستقبل البسيط وأفعال جديدة	1	السادس والعشرون
=	=		تكملة شرح زمن المستقبل البسيط مع قطع قصيرة	1	السابع والعشرون
=	=		التعجب	1	الثامن والعشرون
=	=		المبني للمجهول	1	التاسع والعشرون
			قطع خارجية تضم ما سبق دراسته مع الأسئلة	1	الثلاثون

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي %50

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
تطبيقات الحاسوب	
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة:	
الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور- المتاحة:	
حضور داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
90 ساعة / 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: رند موفق هادي الأيمل : rand.muaffaq@atu.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. يتعلم الطالب اجيال الحاسبات و مراحل تطورها. 2. يتعلم الطالب على الحاسبات و استخدامها, أجزائها الداخلية والخارجية وأوامرها. 3. تعلم نظام تشغيل MS-DOS والتعامل مع أوامره الداخلية والخارجية. 4. تعلم إمكانيات أنظمة معالجة النصوص
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	محاضرات علمية – محاضرات عملية – سفرات علمية – اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	3	تعريف بالحاسبات و أجيالها مكونات وأجزاء الحاسبة المادية: الأجزاء الداخلية والخارجية, والأجهزة المحيطة.		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية
الثاني	3	أجزاء الحاسبة البرمجية: برمجيات النظام والبرامج التطبيقية.		=	=
الثالث	3	نظام التشغيل MS-DOS : مفهوم نظام التشغيل, إشارة النظام, الأقراص, الأدلة ومستوياتها الملفات.		=	=
الرابع	3	مقدمة عن أوامر نظام تشغيل MS-DOS الداخلية و الخارجية.		=	=
الخامس	3	أوامر نظام التشغيل الداخلية: dir-del-time-date- cls-rd-cd-md-echo- prompt-ren-copy- vol-path		=	=
السادس	3	أوامر نظام التشغيل الداخلية: dir-del-time-date- cls-rd-cd-md-echo- prompt-ren-copy- vol-path		=	=
السابع	3	أوامر نظام التشغيل الداخلية: dir-del-time-date- cls-rd-cd-md-echo- prompt-ren-copy- vol-path		=	=

=	=		أوامر نظام التشغيل الخارجية: edit-tree-format- chkdsk-diskcopy	3	الثامن
=	=		أوامر نظام التشغيل الخارجية: edit-tree-format- chkdsk-diskcopy	3	التاسع
=	=		أوامر نظام التشغيل الخارجية: edit-tree-format- chkdsk-diskcopy	3	العاشر
=	=		نظام التشغيل Windows : مفهوم النظام, مزاياه, متطلباته الأساسية, وإصداراته. تشغيل نظام ويندوز, مكونات الشاشة الرئيسية لسطح المكتب, مفهوم الأيقونة.	3	الحادي عشر
=	=		التعامل مع لوحة المفاتيح وأسلوب التعامل مع فعاليات الفارة. مكونات و أهمية شريط المهام, الدخول إلى البرامج من أمر البدء start . الخروج من النظام, إعادة بدء تشغيل وإطفاء الحاسبة.	3	الثاني عشر
=	=		مفهوم النافذة لأي برنامج والتعرف على مكوناتها الرئيسية.	3	الثالث عشر
=	=		التعامل مع أيقونات سطح المكتب مثل: My computer-my Documents- Recycle Bin ... etc	3	الرابع عشر
=	=		التعرف على مكونات my computer : الأقراص وأنواعها, تهيئة وتقسيم القرص الصلب. التعامل مع الأقراص المرنة.	3	الخامس عشر
			المجلدات والملفات, طرائق نسخ المجلدات والملفات,	3	السادس عشر

			القص واللصق. سلة المهملات ومزاياها, كيفية حذف الملفات واسترجاعها من سلة المهملات.		
=	=		تغيير خلفية سطح المكتب, التحكم في حافظه الشاشة, وتغيير مظهر قوائم النوافذ والوانها	3	السابع عشر
=	=		باستخدام برامج لوحة السيطرة والفارة. إضافة وحذف البرامج.	3	الثامن عشر
=	=		تنفيذ البرامج بشكل مباشر- باستخدام أمر RUN . كيفية التحول إلى إشارة نظام التشغيل MS-DOS والتعامل مع أوامره.	3	التاسع عشر
=	=		استعمال البرامج الإضافية: مستكشف النوافذ, الحاسبة, كتابة الملاحظات, والرسم ... الخ.	3	العشرون
=	=		التعامل مع نافذة الملاحظات في كتابة النصوص: حفظها, استرجاعها, طباعتها, تغيير نمط الطباعة والتنسيق.	3	الحادي والعشرون
=	=		التعامل مع برنامج الرسم: أوامر إنشاء, حفظ واسترجاع الرسوم. التعرف على الأساليب المختلفة للحصول على المساعدة.	3	الثاني والعشرون

			استخدام برامج التسلية مثل window media player في تشغيل الأفلام.		
=	=		الفيروسات: مفهوم الفيروسات في الحاسبات, أنواعها, كيفية الإصابة بها, معالجتها, التعامل مع البرامج المضادة لها والمتوفرة ضمن بيئة نظام التشغيل ويندوز.	3	الثالث والعشرون
=	=		الفيروسات: مفهوم الفيروسات في الحاسبات, أنواعها, كيفية الإصابة بها, معالجتها, التعامل مع البرامج المضادة لها والمتوفرة ضمن بيئة نظام التشغيل ويندوز.	3	الرابع والعشرون
=	=		معالجات Word: المسح, نقل ونسخ وقطع نص, تعزيز النصوص بالحروف المائلة والخط العريض والتسطير, تنظيم الطباعة وتغيير حجم الخط ونوعه, إنشاء الجداول وتنظيم الخلايا و الأعمدة والسطور, التحكم بالملاحظات والهوامش والإعداد النهائي للوثيقة وتنظيم الفراغات وملء السطور. العمل بعدة وثائق بنفس الوقت ونقل البيانات والنصوص بينها.	3	الخامس والعشرون
			عمليات الصفحات الممتدة: إنشاء صفحة عمل بسيطة حسب المواصفات, المداخل والثوابت الرقمية, والدوال العامة. استعمال ميزات التحرير, إجراء التعديلات على هيكل الصفحة بما يتضمن الخلايا النسبية وعنونها, تغيير إظهار الصفحة مع تنظيم حجم	3	السادس و العشرون

			الخلايا والسطور والأعمدة, حجم نسق الخط وإنشاء المخططات.		
=	=		إدارة قاعدة البيانات: إنشاء الجداول وإدخال البيانات, إضافة/مسح وتعديل تسجيل البيانات. تعديل هيكل الجدول, إدخال شروط الاتفاق (AND/OR).	3	السابع والعشرون
=	=		إظهار المخططات: إنشاء الشرائح بما يتضمن فن التقطيع والجداول, تعديل إظهار المخطط من خلال إضافة/حذف وإزالة الشرائح بشكل منفرد	3	الثامن والعشرون
			إنشاء تمارين متقدمة بواسطة XP Microsoft Word الفسحة بين الخطوط, إنشاء hyperlink, فتح وقراءة النوافذ والوثائق, مواصفات الوثائق, البحث عن الملفات, إدخال الجداول وملئها بالبيانات, إدراج الأعمدة والأسطر والخلايا ورسفها. تنظيم عرضها و ارتفاعها. الجدول: دمج وتجزئة الخلايا, الحسابات, مزج الأعمدة والخلايا وتظليلها.	3	التاسع و العشرون
=	=		إنشاء تمارين متقدمة في XP-Microsoft Word: أساسيات مزج البريد, إنشاء قائمة عناوين جديدة, استعمال مزج الملفات: المزج بالعناوين المتوفرة وفصل الحقول الممزوجة, تحرير قائمة العناوين.... تعلم استخدام GUI Graphical User Interfa . تمارين في Microsoft Word	3	الثلاثون

			<p>تمارين على البرامج الجاهزة Adobe Photoshop استكشاف مصادر الصور (الحجم والدقة), تقنية الاختيار (الأصلي والمعقد). تمارين في: أدوات الرسم والتلوين, المزج, الأقنعة, الطبقات, تنظيم وترشيح المنظومة. إنشاء وثيقة Word بالجدول والرسوم البيانية والعلامات المائية. إنشاء نماذج الرسائل, العنونة, الإرسال والتوجيه.</p>		
11. تقييم المقرر					
<p>توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي 50%</p>					
12. مصادر- التعلم والتدريس					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)-		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر	
1. اسم المقرر:	الرياضيات
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة:	الاولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	2024
5. أشكال الحضور- المتاحة:	حضور داخل القاعة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	60 ساعة / 4 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	الاسم: زيد عبد الكريم ناجي الأيمل : zaid.najee@atu.edu.com
8. اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
1. يتعلم الطالب القوانين الرياضية اللازمة لتحليل و فهم الدوائر الكهربائية.	
2. يتعلم الطالب اسس التفاضل و التكامل و تطبيقاتها.	
3. يتعلم الطالب حل المعادلات التفاضلية.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية
محاضرات علمية – محاضرات عملية – سفرات علمية – اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.	

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	تفاصيل المفردات النظرية		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية
الثاني	2	المصفوفات - المحددات		=	=
الثالث	2	تطبيقات كهربائية .		=	=
الرابع	2	المتطابقات المثلثية والمعادلات المثلثية		=	=
الخامس	2	الأعداد المركبة - التمثيل الهندسي للعدد المركب		=	=
السادس	2	علاقة الوحدات الكهربائية بالإعداد المركبة		=	=
السابع	2	ايجاد جذور الإعداد المركبة		=	=
الثامن	2	الأسس واللوغاريتمات وقوانينها		=	=
التاسع	2	التفاضل - جبر المشتقات - الدوال المتعددة الحدود ومشتقاته		=	=
العاشر	2	قاعدة السلسلة-الدالة المركبة-الدالة البارامترية.		=	=
الحادي عشر	2	تطبيقات التفاضل- القيم العظمى والصغرى		=	=
الثاني عشر	2	المسافة والسرعة والتعجيل - تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة.		=	=

=	=		إيجاد طول قوس المنحني- تطبيقات مختلفة.	2	الثالث عشر
=	=		إيجاد طول قوس المنحني- تطبيقات مختلفة.	2	الرابع عشر
=	=		معادلة المماس والعمود - السرعة والتعجيل - حسابات تغير الفولتية والتيار بدلالة الزمن	2	الخامس عشر
			معادلة المماس والعمود - السرعة والتعجيل - حسابات تغير الفولتية والتيار بدلالة الزمن		السادس عشر
=	=		رسم الدوال- رسم الدالة المثلثية والدوال العكسية والأسية واللوغارتمية وعلاقتها مع بعضها- النهايات العظمى والصغرى ونقاط الانقلاب- المحاذيات	2	السابع عشر
=	=		رسم الدوال- رسم الدالة المثلثية والدوال العكسية والأسية واللوغارتمية وعلاقتها مع بعضها- النهايات العظمى والصغرى ونقاط الانقلاب- المحاذيات	2	الثامن عشر
=	=		الغايات - غاية الدوال الجبرية والمثلثية - تطبيقات على الغايات	2	التاسع عشر

=	=		التكامل – القوانين وعلاقته بالتفاضل- التكامل المحدد وغير المحدد	2	العشرون و الحادي والعشرون
=	=		التكامل – القوانين وعلاقته بالتفاضل- التكامل المحدد وغير المحدد	2	
=	=		تطبيقات التكامل – المساحة تحت المنحنيين وبين منحنيين- المساحة التقريبية باستخدام قاعدة شبه المنحرف وسمبسون- الحجوم الدورانية مع الاهتمام بالرسم وفق نظام الإحداثيات.	2	الثاني والعشرون
=	=		تطبيقات التكامل – المساحة تحت المنحنيين وبين منحنيين- المساحة التقريبية باستخدام قاعدة شبه المنحرف وسمبسون- الحجوم الدورانية مع الاهتمام بالرسم وفق نظام الإحداثيات.	2	الثالث والعشرون
=	=		طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة واستخدام الكسور الجزئية	2	الرابع والعشرون

			والآسية واللوغارتمية.		
=	=		طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة واستخدام الكسور الجزئية والآسية واللوغارتمية.	2	الخامس والعشرون
			طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة واستخدام الكسور الجزئية والآسية واللوغارتمية.	2	السادس والعشرون
=	=		طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة واستخدام الكسور الجزئية والآسية واللوغارتمية.	2	السابع والعشرون
=	=		حل المعادلات التفاضلية	2	الثامن والعشرون
			حل المعادلات التفاضلية	2	التاسع والعشرون
=	=		حل المعادلات التفاضلية	2	الثلاثون

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي %50

12. مصادر- التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
- طرق حل المعادلات التفاضلية. تأليف : أحمد السامرائي ويحيى عبد سعيد	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
من سلسلة شوم (حل الدوائر الكهربائية). تأليف جوزيف أ.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

قسم التقنيات الالكترونية و الاتصالات

المواد الدراسية

المرحلة الثانية

نموذج وصف المقرر	
1. اسم المقرر:	
الدوائر الالكترونية	
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة:	
الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور- المتاحة:	
حضور داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
120 ساعة / 8 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: زينب مصطفى حسين	الأيمل : zainabmustafa@atu.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. يتعرف الطالب على الطالب الدوائر الالكترونية الأساسية . 2. يتعلم الطالب على طرق تصميم واستخدام الدوائر الالكترونية في تطبيقات عملية عديدة 3. يتعلم الطالب المكونات الالكترونية التي يتم استخدامها في عمليات تضخيم القدرة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	محاضرات علمية – محاضرات عملية – سفرات علمية – اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	4	مكبرات القدرة صنف A		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية
الثاني	4	مكبرات القدرة صنف B		=	=
الثالث	4	مكبرات القدرة صنف C		=	=
الرابع	4	مجهزات القدرة		=	=
الخامس	4	منظمات الفولتية باستخدام مقاومة متغيرة ، زينر داوود ،ترانزستور ربط توالي وتوازي ، دارلنكتون		=	=
السادس	4	التايرستور طرق قرح واخماد التايرستور طرق قرح البوابة بدائرة (AC) ، (DC) ، النبضات ، تطبيقات للموحدات السليكونية		=	=
السابع	4	المذبذبات وتعريفها-التغذية الخلفية وأنواعها مع رسم مخططاتها وإيجاد العلاقات الرياضية الخاصة بالتكبير النهائي للمنظومة (الكسب الأمامي-الكسب الخلفي- دائرة الإرجاع) -شروط التذبذب-		=	=
الثامن	4	أمثلة على دوائر المذبذبات (مذبذب LC-مذبذب هارتلي-مذبذب كولبتس- مذبذب إزاحة الطور)		=	=
التاسع	4	الترانزستور كمفتاح- مواصفات عمله على خط الحمل-استجابته لموجة إدخال مستطيلة أزمنة التحول-		=	=

=	=		المهزازات وأنواعها المختلفة (أحادي الاستقرار غير المستقر-ثنائي الاستقرار) العلاقات الرياضية	4	العاشر
=	=		-المقاومات الجامع والقاعدة-الإشكال الموجية للإدخال والإخراج دوائرها- قدحها-فكرة عملها- حمايتها-التغلب على التشويشات المحتمل حدوثها في إشارات الإخراج-التحكم بعرض النبضات.	4	الحادي عشر
=	=		مكبر العمليات-مخطط نموذجي-الإدخال القالب- الإدخال غير القالب-ممانعة الإدخال-إخراج دائرة المكبر القالب-كسب المكبر غير القالب-تابع الفولتية ومعادلة التكبير-المضيف- معادلة إضافة عدد N من الإدخالات-المضيف غير القالب.	4	الثاني عشر
=	=		دائرة الجامع العاكس ومعادلة الإخراج	4	الثالث عشر
=	=		- دائرة الجامع غير العاكس ومعادلة الإخراج-أمثلة حسابية .	4	الرابع عشر
=	=		دائرة الطرح ومعادلات الحساب لطرح فولتية إدخال $V_0 = V_2 - V_1$ -دائرة تطبيقية	4	الخامس عشر
			تطبيقات مكبر العمليات- المكامل دائرته-اشتقاق المعادلة الخاصة به-مثال- إدخال موجة مربعة الى دائرة المكامل وإيجاد موجة الإخراج لها	4	السادس عشر
=	=		-مثال-إدخال موجة نبضية الى دائرة المكامل وإيجاد موجة الإخراج-مثال- تأثير فولتية المكامل-حل تمارين.	4	السابع عشر

=	=		المقارن-دائرتة-فكرة العمل- إدخال موجة مثلثة الى الإدخال القالب وربط الإدخال غير القالب الى الأرض-إدخال موجة مثلثة الى الإدخال القالب وربط الإدخال غير القالب الى فولتية مرجع موجبة	4	الثامن عشر
=	=		تطبيقات لخطية لمكبر العمليات-المقوم المثال- الفكرة من استخدام مكبر العمليات في دوائر التقويم -مميزاتها عن الدوائر التي بدون مكبر العمليات مقارنة بين الخواص المثالية والغير مثالية للمقوم-دائرة المقوم المثالي نصف الموجي-فكرة عمله-دائرة المقوم المثالي كامل الموجه-فكرة العمل.	4	التاسع عشر
=	=		قادح شميث-التحول الكاذب في المقارن وكيفية منع حدوثه-مثال-دائرة قدح شميث رسم خواص التحويل لها-مثال-إدخال موجة عشوائية الى دائرة قادح شميث ورسم فولتية الإخراج-حل تمارين.	4	العشرون
=	=		مولدات الموجة باستخدام مكبر العمليات-مولد الموجة المربعة -دائرتة-اشتقاق المعادلة الخاصة بتردد موجة الإخراج تحويل الدائرة لإعطاء موجة مستطيلة -مثال-تصميم	4	الحادي والعشرون

			الدائرة.		
=	=		مولد النبضة المهزاز أحادي الاستقرارية دائرته-فكرة العمل-رسم الموجات- اشتقاق المعادلة الخاصة بعرض نبضة الإخراج- مثال-تصميم-الدائرة.	4	الثاني والعشرون
=	=		مولد الموجة المثلثة-الدائرة-فكرة العمل-رسم الموجات-اشتقاق المعادلات الخاصة بذلك-اشتقاق معادلة التردد لموجة الإخراج.	4	الثالث والعشرون
=	=		الحاسبة التناظرية - تصميمها-أمثلة محلولة-الموقت الزمني 555- تركيبه -مخططات لاستخدامه في الهزات- معادلات حساب زمن عرض النبضة -أمثلة محلولة.	4	الرابع والعشرون
=	=		مرشحات RC الفعالة- مميزات-خواصها- -HPF-LPF (الميزات-الخواص- المعادلات-منحنيات الاستجابة)	4	الخامس والعشرون
			- أمثلة حسابية	4	السادس والعشرون
=	=		مرشحات RC الفعالة- -BSFBPF مميزات-خواصها- (الميزات-الخواص- المعادلات-منحنيات الاستجابة.	4	السابع والعشرون
=	=		أمثلة حسابية	4	الثامن والعشرون
			الطرق الأساسية لتصنيع الدوائر المتكاملة (أحادية البلورة-رقيقة الأغشية وسميكة الأغشية)	4	التاسع والعشرون
=	=		تصنيع دائرة متكاملة لترانزستور نوع NPN -	4	الثلاثون

			تصنيع مقاومات ومتسعات متكاملة - تصنع دائرة متكاملة لدائرة الكترونية بسيطة.		
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي %50					
12. مصادر- التعلم والتدريس					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر	
1. اسم المقرر:	
وحدة التحكم المنطقي PLC	
2. رمز المقرر :	
3. الفصل / السنة :	
فصلي / الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور- المتاحة :	
حضور داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
45 ساعة / 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: ليث فلاح محمد حسن	الأيمل : laith.falah@atu.edu.com
8. اهداف المقرر	
1. تعريف الطالب بمكونات الحواكم المبرمجة وكيفية برمجتها واستخداماتها و تطبيقاتها.	اهداف المادة الدراسية
2. التعرف على وسائل برمجة وحدة التحكم المنطقي PLC و انواعها مع التركيز على طريقة البرمجة السلمية	
3. يتعلم الطالب طريقة بناء برنامج باستخدام وحدة التحكم المنطقي للتحكم في تطبيق محدد.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية				محاضرات علمية - محاضرات عملية - سفرات علمية - اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.	
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	3	التعريف بمفردات المادة الدراسية وتوزيع الدرجات الامتحانية- نبذه تعريفية عن التحكم المبرمج و مجالاته التطبيقية.		محاضرات	اختبارات شفوية و تحريرية و عملية
الثاني	3	المتحسسات المتلائمة مع الحاكم المبرمج (الحرارة، الأقتراب، الضغط، الحركة، الخ)		=	=
الثالث	3	المفاتيح الكهربائية و الملامسات الكهربائية والية عملها.		=	=
الرابع	3	التعرف على الملامسات الكهربائية والية عملها.		=	=
الخامس	3	التعرف على لغة البرمجة السلمية.		=	=
السادس	3	تنفيذ الدوائر المنطقية (AND, OR, NOT, .etc) بأستخدام اللغة السلمية.		=	=
السابع	3	الموحدات الزمنية وأنواعها وطرق تمثيلها في اللغة السلمية مع أمثلة تطبيقية.		=	=
الثامن	3	مسك الأشارة وأفلاتها باللغة السلمية.		=	=
التاسع	3	العدادات الرقمية في اللغة السلمية مع أمثلة تطبيقية		=	=
العاشر	3	أمثلة تطبيقية : دائرة مبدل طاقة (Changeover)		=	=

			Circuit باستخدام اللغة السلمية.		
=	=		مثال تطبيقي لأشارة مرورية.	3	الحادي عشر
=	=		مثال تطبيقي لفتح وغلق بوابة بالاعتماد على متحسسات الحركة.	3	الثاني عشر
=	=		دائرة تشغيل محرك أحادي الطور بمفتاحي تشغيل و أطفاء (Motor Starter) باستخدام اللغة السلمية.	3	الثالث عشر
=	=		دائرة تشغيل محرك ثلاثي الأطوار (Delta-Star).	3	الرابع عشر
=	=		مثال تطبيقي لدائرة مصعد كهربائي.	3	الخامس عشر

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي %50

12. مصادر- التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
- Programmable Controllers Theory and Implementation, Second Edition, by L. A. Bryan & E. A. Bryan, © 1988, 1997 by Industrial Text Company Published by Industrial Text Company.	المراجع الرئيسية (المصادر)
- MITSUBISHI ELECTRIC, FX-TRN-BEG-E, USER'S MANUAL, Manual number: JY997D02901 Manual revision: E, June 2015.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)

نموذج وصف المقرر	
1. اسم المقرر:	
اجهزة الاتصالات	
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة:	
السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور- المتاحة:	
حضور داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
120 ساعة / 8 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: ميثم عايد علي	الأيمل : maitham.alsalman@atu.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>1. يتدرب الطالب على اجهزة الاتصالات المختلفة ومراحل التي تتم على الاشارات المرسله والمستقبله .</p> <p>2. يتعرف الطالب على مكونات و هيكلية شبكة الاتصالات الارضية و خطوط النقل.</p> <p>3. يتعلم الطالب طرق التضمين التماثلي للبيانات الرقمية.</p> <p>4. يتعرف الطالب على طرق ترميز المعلومات لكشف و تصحيح الاخطاء.</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية
محاضرات علمية - محاضرات عملية - سفرات علمية - اختبارات يومية و فصلية
و شهرية و تقارير علمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	4	<ul style="list-style-type: none"> - telephone transmitter - telephone reciver - one way line - tow way line - analog and codes 		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية
الثاني	4	<ul style="list-style-type: none"> - D . C signals (morse code) - Disadvantages of D.C signals - A.C signals - Advantages of A.C signals - Relation between - A,F,C (application) 		=	=
الثالث	4	<ul style="list-style-type: none"> - Structures of telephone communication - Local and trunk telephone communication definition for - Systems used (simplex , half doublex , fulldoublex , pabx , pmbx) 		=	=
الرابع	4	<ul style="list-style-type: none"> Two wires and four wires transmission sys Four and four wire amplifier 		=	=

			circuits Two wire and two wire amplifier circuits Two wier and four wire amplifier circuits (HYBRID coils)		
=	=		Troubles happen in Hybrid coil Echo suppressors Applications	4	الخامس
=	=		Transmission media Introduction Relation between media and freg	4	السادس
=	=		Explaining all kinds of transmission media (all kinds)	4	السابع
=	=		- Attenuation line transmission media - Attenuation contact - Attenuation curves for (twisted wire pair , coaxial cables Wave guide)	4	الثامن
=	=		Attenuation line radio Location of repeaters (problems and application)	4	التاسع
=	=		Modulation and demodulation Introduction Spectrum human speech	4	العاشر

			Dicibles for gaine , noise , losses , soundlevel) band width		
=	=		Multiplexing FDM Freg , division multiplexing	4	الحادي عشر
=	=		- Trunks and wide band facilities - Bell system . (CCIT standard) Loading of multichannel	4	الثاني عشر
=	=		High frrg H.F system H.F propagation Radio link system	4	الثالث عشر
=	=		The transmission of FM using microwave system Radio link repeaters	4	الرابع عشر
=	=		Antenna Earth station technology	4	الخامس عشر
			Sattelite Earth space window	4	السادس عشر
=	=		Path loss Sattelite earth link Functionnal opration of standard earth station	4	السابع عشر

=	=		Regional satellite communication system introduction	4	الثامن عشر
=	=		Small earth station The transmission of digital data The BIT and binary convention	4	التاسع عشر
=	=		Coding Error detection and error correction	4	العشرون
=	=		Binary transmission and the concept of time Digital transmission system	4	الحادي والعشرون
=	=		PCM Sampling PAM wave	4	الثاني والعشرون
=	=		Practical system (slock diagram)	4	الثالث والعشرون
=	=		Early system Modern broadcast coaxial cable	4	الرابع والعشرون
=	=		Transmission of video over radio link	4	الخامس والعشرون

			Transmission of video over satellite		
			Relay Facsimile communication	4	السادس و العشرون
=	=		Applications Advantages and disadvantages Basic facsimile operation	4	السابع والعشرون
=	=		Fundamental system interface	4	الثامن والعشرون
			Facsimile transmission Facsimile transmission standard	4	التاسع و العشرون
=	=		Digital radio Definition and scope Applications Basic radio and link consideration	4	الثلاثون

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفهية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي 50%

12. مصادر- التعلم والتدريس

j. Carr. , "Understanding Telephone Electronic"	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
M. Schultz , " Electronic Communication"	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر	
1. اسم المقرر:	
مشروع التخرج	
2. رمز المقرر :	
3. الفصل / السنة :	
الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. اشكال الحضور- المتاحة :	
اجتماعات دورية مع المشرف و لجنة المناقشة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
45 ساعة / 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: مجموعة تدريسيين	الأيمل :
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>تدريب الطالب على الاعتماد على النفس والاستفادة من معلوماته العلمية سيكون الطالب قادرا على :</p> <ul style="list-style-type: none"> - يعتمد على نفسه لإثبات مهاراته العملية. - يحدد الأهداف البارزه في المشروع. - يتعلم كيفية التعامل مع مجموعته من الطلبة في سبيل دعم العمل الجماعي . - يرسم الخرائط ويضع التصاميم الخاصه بالمشروع. - يتابع تقدم العمل في المشروع من ناحية الوقت. - يرى ويشاهد النموذج مبسطاً لعمله. - يتعلم الطالب كتابه التقرير النهائي للمشروع وبشكل منظم على صيغة البحوث.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية
محاضرات علمية - محاضرات عملية - سفرات علمية - اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 & 2 & 3	1	توزيع المشاريع على الطلبة والالتقاء بالأستاذ المشرف والبدء بمراجعة المكتبة للحصول على المصادر الخاصة بالمشروع المقرر للطلبة.		محاضرات	اختبارات شفوية و تحريرية و عملية
4 - 10	1	جمع المعلومات عن المشروع والبدء بالدراسة النظرية وتهيئة التصاميم اللازمة لتنفيذ المشروع.		=	=
11-14	1	البدء بتنفيذ التصاميم المقررة عملياً وأجراء التجارب		=	=
15-18	1	والاختبارات للحصول على النتائج العملية - اختبار وتقويم للمرحلة السابقة.		=	=
18-21	1	نقل التجارب المنفذه مختبرياً الى اللوحات للحصول على النموذج المصمم العملي وأجراء الاختبار على النموذج النهائي والحصول على النتائج النهائية للمناقشة .		=	=
22-23	1	مناقشة النتائج العملية ومدى ملاءمتها مع النتائج الواقعية وإيجاد التعاليل اللازمة للحالات الظاهرة .		=	=
24-28	1	ترتيب أجزاء التقرير المكتوبة لكل مرحلة من المراحل السابقة لكتابة التقرير النهائي عن المشروع وبالشكل التالي: اسم المشروع:		=	=

			<p>الأستاذ المشروع: أسماء الطلبة: الخلاصة: الفصل الأول : المقدمة الفصل الثاني : الجزء النظري الفصل الثالث : الجزء العملي والنتائج الفصل الرابع: مناقشة النتائج والاستنتاجات والمقترحات . المصادر</p>		
=	=		<p>تسليم النموذج العملي للمشروع مع التقرير النهائي لإجراء الاختبار النهائي والتقييم.</p>	1	29-30
11. تقييم المقرر					
<p>توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب و المناقشات الشهرية لمتابعة التقدم بالمشروع والتقارير.... الخ. على ان تكون درجة السعي السنوي 30 والامتحان النهائي 70</p>					
12. مصادر التعلم والتدريس					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
		حسب حاجة المشروع			
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
اللغة الانكليزية II	
2. رمز المقرر :	
3. الفصل / السنة :	
الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضور- داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
30 ساعة / 2 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: سرى سلام محمد الأيمل : sura.salam.inj@atu.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
1. التعرف على اساسيات وقواعد اللغة الانكليزية.	اهداف المادة الدراسية
2. اكتساب الخبرة والمهارة في القراءة والاستماع والكتابة باللغة الانكليزية.	
3. التعرف على مفردات إنكليزية شائعة.	
4. اكتساب الخبرة والمهارة في التحدث باللغة الانكليزية.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
تتم قراءة مفردات الدرس الجديد بصوت عالي ومسموع لاثّر من مرة ليعرف الطالب الصوت واللفظ الصحيح للكلمات ثم يرددها بنفسه بعد ذلك.. ثم تشرح قاعدة جديدة للدرس الجديد مع ادخال المفردات الجديدة المقروءة ضمن الأمثلة مع مشاركة الطلبة.	الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	1	التعرف على أصوات الحروف/ استخدام أصوات العلة لتهجى الكلمات/		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية
الثاني	1	أسباب وطريقة استخدام أفعال الكينونة فى الجمل /		=	=
الثالث	1	طريقة تحويل الجمل الى سؤال هل/ طريقة الأجابة عن السؤال بنعم او لا/		=	=
الرابع	1	طريقة نفي الجمل/ استخدام a و an		=	=
الخامس	1	استخدام أسماء الإشارة للقريب والبعيد للمفرد والجمع/		=	=
السادس	1	استخدام ضمائر التملك		=	=
السابع	1	حروف الجر واستخداماتها		=	=
الثامن	1	تكملة حروف الجر واستخداماتها		=	=
التاسع	1	الألوان والصفات وكيفية استخدامها قبل الأسماء		=	=
العاشر	1	بعض من أسماء الاستفهام وكيفية صياغة السؤال واجابته		=	=
الحادي عشر	1	تكملة أسماء الاستفهام وكيفية صياغة السؤال واجابته		=	=

=	=		كلمات جديدة وطرق الجمع	1	الثاني عشر
=	=		كلمات وصفات جديدة وكيفية جمع الاسم الموصوف	1	الثالث عشر
=	=		مقدمة لزمن المضارع البسيط ومجموعة من الأفعال	1	الرابع عشر
=	=		تكملة شرح زمن المضارع البسيط مع الأمثلة وقطع قصيرة	1	الخامس عشر
			زمن المضارع المستمر ومجموعة من الأفعال الجديدة	1	السادس عشر
=	=		تكملة شرح زمن المضارع المستمر وقطع قصيرة .	1	السابع عشر
=	=		زمن المضارع التام مع أفعال جديدة وكيفية استخدامه	1	الثامن عشر
=	=		تكملة شرح زمن المضارع التام مع قطع قصيرة	1	و التاسع عشر
=	=		زمن الماضي البسيط وأفعال جديدة اعتيادية وشاذة	1	العشرون
=	=		تكملة زمن الماضي التام مع قطع قصيرة	1	الحادي والعشرون
=	=		زمن الماضي المستمر مع أفعال جديدة	1	الثاني والعشرون
=	=		تكملة شرح زمن الماضي المستمر مع قطع قصيرة	1	الثالث والعشرون

=	=		زمن الماضي التام مع مجموعة أفعال جديدة	1	الرابع والعشرون
=	=		تكملة شرح زمن الماضي المستمر مع قطع قصيرة	1	الخامس والعشرون
=	=		زمن المستقبل البسيط وأفعال جديدة	1	السادس والعشرون
=	=		تكملة شرح زمن المستقبل البسيط مع قطع قصيرة	1	السابع والعشرون
=	=		التعجب	1	الثامن والعشرون
=	=		المبني للمجهول	1	و التاسع
			قطع خارجية تضم ما سبق دراسته مع الأسئلة	1	والعشرون و الثلاثون

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير- اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير- الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي %50

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
تطبيقات الحاسوب II	
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة:	
الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور- المتاحة:	
حضور داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):	
90 ساعة / 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: سحر محمد مظلوم الأيمل : sahar.mohammed.inj124@atu.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. يكتسب الطالب مهارة في التطبيقات المهمة للحاسوب 2. يتعلم الطالب لغة البرمجة ماتلاب و يستخدمها في مجال الاتصالات. 3. يتعلم الطالب تصميم المواقع الالكترونية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	محاضرات علمية – محاضرات عملية – سفرات علمية – اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	3	- برنامج Front page ((لتصميم المواقع الالكترونية:		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية
الثاني	3	- التعرف على مفاهيم البرنامج, فوائده ومواصفاته وميزاته وطرق تشغيله		=	=
الثالث	3	- انشاء وتنسيق صفحة و موقع الويب عبر ال Front page ((=	=
الرابع	3	- ربط صفحات الويب تشعبيا ((Hyperlink - انشاء النماذج فى موقع الويب عبر ال Front page ((=	=
الخامس	3	- برنامج Excel التعرف على مفهوم البرنامج: فوائده, مواصفاته وميزاته وطرق تشغيله, التعرف على الشاشة الرئيسية ومكوناتها واحتوائها على مختلف القوائم والأدوات الفعالة		=	=
السادس	3	- مفهوم الخلية, أنواع البيانات الأساسية وكيفية إدخالها		=	=
السابع	3	- كيفية حفظ صفحة العمل Worksheet و Work book إغلاق البرنامج وإغلاق الملف		=	=
الثامن	3	- فتح الملف المحفوظ- إدخال البيانات وأجراء العمليات الحسابية البسيطة		=	=
التاسع	3	- التعرف على كيفية ضبط وتنسيق البيانات ضمن الخلية الواحدة أو مجموعة الخلايا.		=	=

=	=		- التعرف على طرق جمع البيانات او مجموعة الخلايا بصورها المختلفة وكذلك كيفية فرز البيانات .	3	العاشر
=	=		- استخدام بعض الدوال التي يوفرها البرنامج مثل: AVE,SQRT,COUNT MAX,MIN,SUM وغيرها من الدوال الإحصائية المفيدة.	3	الحادي عشر
=	=		- التعرف على الدالة الشرطية if والدوال المنطقية (and, or, not) وكيفية تطبيق معادلاتها.	3	الثاني عشر
=	=		- التعرف على عملية التنقيح Editing التي يوفرها البرنامج نسخ البيانات ونقلها والتعرف على مفهوم نسخ العمليات الحسابية ومفهوم الخلايا النسبية . Relative . والخلايا المطلقة . Absolute .	3	الثالث عشر
=	=		- التحكم بعرض الخلية وتغير نمطها ونسقها من خلال استخدام أدوات التنسيق.	3	الرابع عشر
=	=		- التعرف على كيفية إضافة او حذف او تجميد او اخفاء الصفوف والأعمدة في صفحة العمل وكيفية طباعة البيانات الرقمية او المخططات	3	الخامس عشر
			- التعامل مع المخططات . وكيفية تحويل البيانات الرقمية والنصية الى مخططات مختلفة الأنواع من خلال ساحر المخططات (Chart wizard) - التعرف على كيفية إجراء التعديلات والتنقيحات.	3	السادس عشر
=	=		- برنامج العرض التقديمي	3	السابع

			عشر	(Power Point) : - التعرف على مفهوم وكيفية عمل البرنامج
=	=		الثامن عشر	3 - التعرف على كيفية انشاء وعرض سلايدات او شرائح البرنامج
=	=		التاسع عشر	3 التعرف على برنامج (Matlab) وأهم إصداراته والتعرف على واجهة البرنامج والعمليات الأساسية
=	=		العشرون	3 التعرف على الأوامر الخاصة ببرنامج (Matlab)
=	=		الحادي والعشرون	3 التعرف على كيفية انشاء الملف (m.file) والمصفوفات والمتجهات والعمليات عليها
=	=		الثاني والعشرون	3 التعرف على التعبيرات المنطقية في الـ (Matlab) وإضافة خصائص للرسم داخل البرنامج
=	=		الثالث والعشرون	3 الرسم الثنائي الأبعاد (2- Dimensional)
=	=		الرابع والعشرون	3 التعرف على الحلقات (الدورات) Loops
=	=		الخامس والعشرون	3 مقدمة عن المحاكاة (simulation) في الـ (Matlab)

			تطبيق الـ (Matlab) في الدوائر الإلكترونية	3	السادس و العشرون
=	=		تطبيق الـ (Matlab) في الاتصالات التناظرية - نوع AM	3	السابع والعشرون
=	=		تطبيق الـ (Matlab) في الاتصالات التناظرية - نوع FM	3	الثامن والعشرون
			تطبيق الـ (Matlab) في الاتصالات الرقمية - نوع ASK	3	التاسع و العشرون
=	=		تطبيق الـ (Matlab) في الاتصالات الرقمية - FSK و PSK	3	الثلاثون

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي 50%

12. مصادر- التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر	
1. اسم المقرر:	
شبكات الحاسوب	
2. رمز المقرر :	
3. الفصل / السنة :	
الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور- المتاحة :	
حضور داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
45 ساعة / 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: ليث فلاح محمد حسن الأيمل : laith.falah@atu.edu.com	
8. اهداف المقرر	
1. يتعلم الطالب المفهوم الأساسي لطرائق عمل شبكات الحاسوب .	اهداف المادة الدراسية
2. يتعلم الطالب انواع شبكات الحاسوب و تركيبها الجغرافي.	
3. يتعلم الطالب الاجهزة المستخدمة في شبكات الحاسوب و تركيبها.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
محاضرات علمية – محاضرات عملية – سفرات علمية – اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.	الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	3	مقدمة لشبكات الحاسوب , أمثلة لانواع الشبكات , طبوغرافية الشبكات		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية
الثاني	3	انواع الشبكات : شبكات محلية , اقليمية , واسعة . شبكات المنطقة المحلية , مزاياها , مكوناتها , استعمالاتها		=	=
الثالث	3	شبكات اقليمية : مزاياها , مكوناتها , استعمالاتها شبكات واسعة : مزاياها , مكوناتها , استعمالاتها		=	=
الرابع	3	هيكلية طبقات الشبكات , نموذج OSI		=	=
الخامس	3	وظيفة كل طبقة , خدمة وبروتوكول كل طبقة		=	=
السادس	3	طبقة الشبكة , نوع الخدمات		=	=
السابع	3	اجهزة الشبكة , المكررات , الجسور , الراوتر , الهب , السويتج		=	=
الثامن	3	الراوتر , الهب , السويتج		=	=
التاسع	3	TCP/ IP : نبذة تاريخية عن بروتوكول TCP/ IP , هيكلية وطبقات TCP/ IP		=	=
العاشر	3	TCP/ IP : نبذة تاريخية عن بروتوكول TCP/ IP , هيكلية وطبقات TCP/ IP		=	=
الحادي عشر	3	TCP/ IP : نبذة تاريخية عن بروتوكول		=	=

			هيكلية , TCP/ IP وطبقات TCP/ IP		
=	=		طبقة التطبيق , DNSs	3	الثاني عشر
=	=		الشبكات اللاسلكية , انواعها , مزاياها , مكوناتها	3	الثالث عشر
=	=		الشبكات اللاسلكية , انواعها , مزاياها , مكوناتها	3	الرابع عشر
=	=		الشبكات اللاسلكية , انواعها , مزاياها , مكوناتها	3	الخامس عشر

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي %50

12. مصادر- التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
الليزر	
2. رمز المقرر :	
3. الفصل / السنة :	
الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضور داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
120 ساعة / 8 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. سرى سلام محمد الأيمل : sura.salam.inj@atu.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
1. يتعلم الطالب اساسيات ضوء الليزر.	اهداف المادة الدراسية
2. يكتسب الطالب الخبرة والمهارة في انشاء ضوء الليزر والتعامل معه.	
3. يتعرف الطالب على الطرق المختلفة لبناء الليزر بأنواعه.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية					
يتم شرح الدرس الجديد على شاشة العرض مع الرسومات مع استخدام السبورة للتوضيح مع مشاركة الطلبة المستمرة مع عرض فديويات توضيحية للدرس مع تقييم الطلبة نهاية الدرس بالاسئلة والامتحان اليومي.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	4	مقدمة عن الليزر، التحليل الطيفي لليزر، والتحليل الطيفي رامن/ استخدامات الليزر		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريية وعملية
الثاني	4	الانتقال بين مستويات الطاقة		=	=
الثالث	4	نسب الامتصاص والانبعاث		=	=
الرابع	4	تكملة شرح نسب الامتصاص والانبعاث		=	=
الخامس	4	توزيع بولتزمان		=	=
السادس	4	انقلاب التعداد		=	=
السابع	4	احداث انقلاب التعداد في الذرات بثلاث مستويات		=	=
الثامن	4	احداث انقلاب التعداد في الذرات بأربع مستويات		=	=
التاسع	4	الأوساط المتنوعة لليزر		=	=

=	=		مكونات وتراكيب الليزر	4	العاشر
=	=		طريقة عمل الليزر بالتفصيل	4	الحادي عشر
=	=		شرح خواص الليزر و فوائد هذه الخواص	4	الثاني عشر
=	=		تكملة شرح بقية خواص الليزر وفوائدها	4	الثالث عشر
=	=		الضخ لإحداث انقلاب التعداد	4	الرابع عشر
=	=		أنواع الضخ	4	الخامس عشر
			قياس الطيف بالليزر-	4	السادس عشر
=	=		قياس طيف الامتصاص المباشر	4	السابع عشر
=	=		تقنيات متنوعة لقياس الطيف بالليزر	4	الثامن عشر
=	=		Time-resolved spectroscopy	4	التاسع عشر

=	=		Time-resolved spectroscopy techniques	4	العشرون
=	=		Time-resolved spectroscopy techniques كيفية تحقيق	4	الحادي والعشرون
=	=		العلاقة بين Intensity و time delay Time-resolved spectroscopy	4	الثاني والعشرون
=	=		تحليل الطيف رامان/ مقدمة عنه وأهميته	4	الثالث والعشرون
=	=		استخدامات التحليل الطيفي رامان	4	الرابع والعشرون
=	=		تحقيق التحليل الطيفي رامان	4	الخامس والعشرون
=	=		قوانين التحليل الطيفي رامان	4	السادس والعشرون
=	=		Cavity dumping	4	السابع والعشرون
=	=		Q- Switching	4	الثامن والعشرون
=	=		Q- Switching and pockels effect	4	التاسع والعشرون
			Passive Q-	4	الثلاثون

			switching , Mode Locking		
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي 50%					
12. مصادر التعلم والتدريس					
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
الاتصالات	
2. رمز المقرر :	
3. الفصل / السنة :	
الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور- المتاحة :	
حضور داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
120 ساعة / 8 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: مرتضى علي نصيف الأيمل : murtadha.shukur.inj@atu.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
1. يتعلم الطالب المعلومات الأساسية لأنظمة الاتصالات السلكية واللاسلكية.	اهداف المادة الدراسية
2. يتعرف الطالب على نظم وتراكيب المنظومات الإذاعية والتلفازية والهاتفية.	
3. يتعلم الطالب طرق نقل المعلومات في نظم الاتصالات ومواصفاتها ومميزاتها والعمليات التي تجري عليها.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
محاضرات علمية – محاضرات عملية – سفرات علمية – اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.	الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	4	المرشحات- مرشحات BSF):(RC))- (LPF)- (HPF)-(BPF)		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية
الثاني	4	المرشحات الفعالة) LPF))-(HPF)- :- (BSF (BPF		=	=
الثالث	4	التضمين -معناه -أنواعه- تضمين (AM) تحليل الموجه.		=	=
الرابع	4	الطيف الترددي-توزيع القدرة - حساب معامل التضمين المكافئ.		=	=
الخامس	4	أنواع التضمين الاتساع) AM مع طيفها الترددي		=	=
السادس	4	أنواع المضمنات المستخدمة لتوليد (AM) المضمن المتوازن -المضمن الحلقي- مضمن كوين-مضمنات أخرى.		=	=
السابع	4	كشف تضمين (AM) - Envelope Detector - Synchronous Detector التشويهِ في دوائر الكشف - (AGC)		=	=
الثامن	4	مخطط كتلي لجهاز إرسال واستقبال الموجه المضمنه اتساعيا -معاملات مقارنة اتساعية أجهزة الاستقبال (الحساسية- الانتقائية- الجودة-التشويهِ).		=	=
التاسع	4	التضمين الترددي (FM) تضمين (PM)-التحليل الرياضي للموجات المضمنه -نسبة التضمين -الانحراف التردد.		=	=

=	=		عرض النطاق الترددي للإرسال والطيف الترددي لتضمين (PM) و (FM) .	4	العاشر
=	=		طرق تضمين (FM) وتوليدها - الطريقة المباشرة , الطريقة الغير مباشرة (التضمين الترددي المضخم) - (Sectreo FM Stero)	4	الحادي عشر
=	=		الكشف لإشارة (FM) - الكاشف النسبي - طريقة فوسترسلي.	4	الثاني عشر
=	=		الترميز-نظرية العينات (Quantization) - ترميز التحويل .	4	الثالث عشر
=	=		تضمين (PM) - مميزات التضمين النبضي - الأنواع (PCM) - (PPM) - (PDM) - (PAM).	4	الرابع عشر
=	=		التوزيع (Multiplexing) - (FDM) - (TDM).	4	الخامس عشر
			التضمين الرقمي - PSK - FSK - ASK.	4	السادس عشر
=	=		معلومات الإرسال وسعة المنظومة - الخطأ (SNR) نسبة الإشارة للضوضاء	4	السابع عشر
=	=		الهواتف الخليوية - الترددات المستخدمة - التقنيات المستخدمة (FDMA) - (TDMA) - (CDMA) .	4	الثامن عشر
=	=		دوائر التلغراف - (Teleprinters) - مرسلات التلغراف الراديوية.	4	التاسع عشر

=	=) Faximile Transmiss Fas-)– (ion (Telex)-(Receiver المرسلة المستقبلية.	4	العشرون
=	=	الألياف البصرية- أنواعها- صفاتها- المرسلة والمستقبلة	4	الحادي والعشرون
=	=	أنواع الهوائيات – أساسيات الهوائيات- معاملات الهوائيات.	4	الثاني والعشرون
=	=	انتشار الموجات الراديوية (الأرضية – السماوية- موجات خط البصر.	4	الثالث والعشرون
=	=	الهوائيات العمودية- هوائيات قضب الفرايت- هوائيات UHF الهوائيات المايكروية والبوقية.	4	الرابع والعشرون
=	=	استخدام المايكرويف في الاتصالات.	4	الخامس والعشرون
		الاتصالات بالأقمار الصناعية- المميزات والخواص- الإرسال والاستقبال- المحطات الأرضية- مدارات الأقمار الصناعية – الدخول المتعدد Multiple Access.	4	السادس و العشرون
=	=	الموجات المايكروية- توليدها- الطيف الترددي..	4	السابع والعشرون
=	=	الموبايل- مقدمة – التقنيات	4	الثامن

			المستخدمة-أهم الاعتبارات في النقل-الظل-التدخل-الضوضاء.- نقل الإشارات لاسلكياً -لاسلكياً (ولاسلكياً-سلكياً)		والعشرون
			شبكات GSM ; الوظائف والهيكلية	4	التاسع و العشرون
=	=		الثريا-خدمات الثريا-خصائص الثريا-SMS-استخدامات الثريا-المناطق الجغرافية لتغطية خدمة الشبكات.	4	الثلاثون

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي %50

12. مصادر- التعلم والتدريس

Electronic Communication -2 Dennis -Riddy	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Principle of communication-4 systems Tuab & Segilling	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:

الموجات الدقيقة

2. رمز المقرر :

3. الفصل / السنة :

الثانية

4. تاريخ إعداد هذا الوصف:

2024

5. أشكال الحضور المتاحة :

حضور- داخل القاعة

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):

120 ساعة / 8 وحدات

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي

الاسم: م. د. انور صباح احمد
الأيمل : inj.anw@atu.edu.iq

8. اهداف المقرر

1. يتعلم الطالب طبيعة الموجات الدقيقة.

2. يتعرف الطالب على كيفية توليد و ارسال و استقبال الموجات الدقيقة.

3. يكتسب الطالب مهارة في التعامل مع الاجهزة والمعدات المستعملة في تقنية الموجات الدقيقة .

اهداف المادة الدراسية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

يتم شرح الدرس الجديد على شاشة العرض مع الرسومات مع استخدام السبورة للتوضيح مع مشاركة الطلبة المستمرة مع عرض فديويات توضيحية للدرس مع تقييم الطلبة نهاية الدرس بالاسئلة والامتحان اليومي.

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	4	طيف الموجات الكهرومغناطيسية , انتشار الموجات الكهرومغناطيسية		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية
الثاني	4	انطقة الموجات الدقيقة .. استعمالات الموجات الدقيقة		=	=
الثالث	4	التأثيرات الجوية في الفراغ , المناقيد , التوهين		=	=
الرابع	4	تأثير الموجات الدقيقة على الكائنات الحية		=	=
الخامس	4	خصائص دليل الموجه , ذو المقطع الدائري وذو المقطع المستطيل		=	=
السادس	4	منتج المجال النسق الطول الموجي للقطع في الدليل الموجي		=	=
السابع	4	سرعة الموجات الدقيقة . الموجات الواقفة – المقاومة – خريطة سميث البيانية		=	=
الثامن	4	عناصر الموجات الدقيقة , النهايات , محولة الدليل الموجب – الموهنات		=	=
التاسع	4	قالب الصور , منتخب القنوات		=	=
العاشر	4	الخط المنزلق – الكاشف موجة الموجة الدقيقة الملتوي والمنحدر		=	=

=	=		مقرنة اتجاهية	4	الحادي عشر
=	=		موصل مختلط	4	الثاني عشر
=	=		دليل الموجة المصغرة , المرشحات	4	الثالث عشر
=	=		الممر , العازل	4	الرابع عشر
=	=		الموهنة الدوارنية لفرادي , دليل الموجة البصري	4	الخامس عشر
			مباديء الهوائيات , نموذج الأشعاع	4	السادس عشر
=	=		رياح الهوائي - الاستقطاب	4	السابع عشر
=	=		انواع الهوائيات	4	الثامن عشر
=	=		الهوائي المدفعي - المذبذب المدفعي	4	التاسع عشر
=	=		التجويف الرنان - الامتصاص الرنان	4	العشرون
=	=				
=	=		الكلايسترون	4	الحادي والعشرون
=	=		الماكنندون	4	الثاني والعشرون
=	=		صمام الموجة المسافرة	4	الثالث

					والعشرون
=	=		قياسات نموذج الهوائي القطعي المكافئ	4	الرابع والعشرون
=	=		قياسات نموذج الهوائي الحلزوني	4	الخامس والعشرون
=	=		قياسات نموذج الهوائي الشريحي	4	السادس والعشرون
=	=		قياسات نموذج مستوى - H للهوائي ذو الصنف الخطي	4	السابع والعشرون
=	=		قياسات نموذج مستوى - E للهوائي ذو الصنف الخطي	4	الثامن والعشرون
=	=		قياسات نموذج الهوائي العازل	4	التاسع والعشرون
			دراسة تأثير دويلر	4	الثلاثون

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير- اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي 50%

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

المراجع الرئيسية (المصادر)

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
ورشة صيانة اجهزة الاتصالات	
2. رمز المقرر :	
3. الفصل / السنة :	
الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور- المتاحة :	
حضور داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
120 ساعة / 8 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: مجموعة تدريسيين الأيمل :	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يكتسب الطالب مهارة في كيفية صيانة وتشغيل أجهزة نقل المعلومات (الاتصالات).
9. استراتيجيات التعلم والتعلم	
الاستراتيجية	محاضرات علمية – محاضرات عملية – سفرات علمية – اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	4	الأجهزة الموجودة داخل الورشة وطرق استخدامها		محاضرات	اختبارات شفوية وتحريرية وعملية
الثاني	4	عطل في جهاز الهاتف ذوالمزول		=	=
الثالث	4	عطل في جهاز الهاتف ذو الازرار.		=	=
الرابع	4	عطل في دائرة الهاتف من البدالة إلى المشترك		=	=
الخامس	4	عطل في الشبكة الهاتفية		=	=
السادس	4	عطل في بدالة كروس بار		=	=
السابع	4	عطل في بدالة كروس بار		=	=
الثامن	4	عطل في بدالة كروس بار		=	=
التاسع	4	أعطال في بدالة الكترونية		=	=
العاشر	4	أعطال في بدالة الكترونية		=	=
الحادي عشر	4	أعطال في بدالة الكترونية		=	=
الثاني عشر	4	عطل في مرحلة تكوين المجموعة (croup) لمحطة تراسل		=	=
الثالث عشر	4	عطل في مرحلة المجموعة الفانضة (S.G) لمحطة تراسل		=	=
الرابع عشر	4	عطل في مرحلة تردد الصوت (V.F) لمحطة تراسل		=	=
الخامس عشر	4	عطل في مرحلة التلغراف لمحطة تراسل		=	=

			عطل في مرحلة محور القناة (channel a) لمحطة تراسل عددي (daplر	4	السادس عشر
=	=		عطل في الترميز وإعادة الترميز ((codec لمحطة تراسل عددي	4	السابع عشر
=	=		عطل في مرحلة المضاعف الرقمي (Multiplex) لمحطة تراسل عددي	4	الثامن عشر
=	=		عطل في مرحلة الإشارة المساعدة (Aux . Signal) لمحطة تراسل عددي	4	التاسع عشر
=	=		عطل في وحدة الإنذار لمحطة تراسل عددي (Alarm) .	4	العشرون
=	=		عطل في مركز الإرسال لمحطة تراسل عددي	4	الحادي والعشرون
=	=		عطل آخر في منظومة التراسل العددي .	4	الثاني والعشرون
=	=		عطل في إرسال جهاز التلكس	4	الثالث والعشرون
=	=		عطل في استقبال جهاز التلكس	4	الرابع والعشرون
=	=		عطل في إرسال الفاكس ميل	4	الخامس والعشرون

			عطل في استقبال الفاكس ميل	4	السادس و العشرون
=	=		عطل في جهاز الكيبل الضوئي	4	السابع والعشرون
=	=		عطل في جهاز الكيبل الضوئي	4	الثامن والعشرون
			عطل في جهاز الهاتف اللاسلكي	4	التاسع و العشرون
=	=		عطل في جهاز الهاتف اللاسلكي	4	الثلاثون

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي %50

12. مصادر- التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
جرائم حزب البعث	
2. رمز المقرر:	
3. الفصل / السنة:	
الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024	
5. أشكال الحضور- المتاحة:	
حضور داخل القاعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
30 ساعة / 2 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم:	الأيمل :
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	الهدف من دراسة هذه الجرائم إن هناك حلقة معرفية بحثية مفقودة في المجال البحثي العراقي ت. تتعلق بأكثر من ثلاثة عقود حكم فيها حزب البعث العراق وارتكب خلالها جرائم إنسانية وسياسية كبيرة فضلا عن اهمية الدراسات التاريخية ولاسيما في مجال ارشفة وتحليل الوثائق المرتبطة بجرائم البعث

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية
محاضرات علمية – محاضرات عملية – سفرات علمية – اختبارات يومية و فصلية و شهرية و تقارير علمية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	1	جرائم حزب البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية عام 2005 م مفهوم الجرائم وأقسامها		محاضرات	اختبارات شفوية و تحريرية و عملية
الثاني	1	تعريف الجريمة لغة واصطلاحا		=	=
الثالث	1	أقسام الجرائم		=	=
الرابع	1	أنواع الجرائم الدولية		=	=
الخامس	1	القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا		=	=
السادس	1	مناقشة عن الجرائم والقرارات الصادرة من المحكمة العليا		=	=
السابع	1	بيان تعريف الجرائم وانواعها		=	=
الثامن	1	الجرائم النفسية		=	=
التاسع	1	آليات الجرائم النفسية		=	=
العاشر	1	آثار الجرائم النفسية		=	=
الحادي عشر	1	الجرائم الاجتماعية		=	=
الثاني عشر	1	عسكرة المجتمع		=	=
الثالث	1	يتعرف على الجرائم التي		=	=

			ارتكبتها النظام البائد		عشر
=	=		كتابة تقرير يبين الجرائم التي ارتكبتها النظام البعثي من المصادر- الاخرى	1	الرابع عشر
=	=		نبذة مختصرة عن رأي الطالب بتدريس مادة الجرائم	1	الخامس عشر
			موقف النظام البعثي من الدين	1	السادس عشر
=	=		انتهاكات القوانين العراقية	1	السابع عشر
=	=		صور- انتهاكات حقوق الإنسان	1	الثامن عشر
=	=		بعض قرارات الانتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث	1	التاسع عشر
=	=		اختبار	1	العشرون
=	=		أماكن السجون والاحتجاز- لنظام البعث	1	الحادي والعشرون
=	=		اختبار	1	الثاني والعشرون
=	=		الجرائم البيئية	1	الثالث والعشرون
=	=		التلوث الحربي والاشعاعي وانفجار الالغام	1	الرابع والعشرون

=	=		تدمير المدن والقرى (سياسة الأرض المحروقة)	1	الخامس والعشرون
			تجفيف الاهوار	1	السادس والعشرون
=	=		تجريف ببساتين النخيل والاشجار والمزروعات	1	السابع والعشرون
=	=		جرائم المقاتل الجماعية	1	الثامن والعشرون
			احداث مقابر الابداء الجماعية المرتكبة	1	التاسع والعشرون
=	=		التصنيف الزمني لمقابر الابداء الجماعية في العراق المدة 1963م - 2003 م	1	الثلاثون

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ. على ان تكون درجة السعي من 50 والامتحان النهائي 50%

12. مصادر- التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الكتاب المنهجي (جرائم حزب البعث)
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	تلخيصات عن المنهج
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	مصادر من الانترنت