



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024

المقدمة:

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

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. **رؤية البرنامج:** صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الاكاديمي

الجامعة : جامعة الفرات الاوسط التقنية

الكلية/ المعهد: المعهد التقني المسيب

القسم العلمي : قسم التقنيات الكهربائية/ فرع القوى

اسم البرنامج الاكاديمي او المهني دبلوم كهرباء

اسم الشهادة النهائية دبلوم في التقنيات الكهربائية

تاريخ اعداد الوصف: 2024-2023

تاريخ ملء الملف: 2024/4/14

التوقيع :

اسم المعاون العلمي : م.د. محمد هادي صبري

التاريخ/ 2024/4/14

التوقيع :

اسم رئيس القسم : أ.م. نصير علي حسون

التاريخ/ 2024/4/14

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

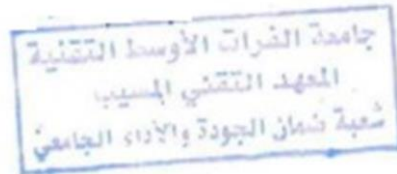
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م. اوس محمود كريط

التاريخ: 2024/4/14

التوقيع:

أ.د. جبار عباس جابر

العميد



1. رؤية البرنامج

لدى القسم رؤيا واضحة بالاحتياجات الحالية والمستقبلية للمجتمع عموما ولقطاع الطاقة الكهربائية خصوصا وما يتطلب ذلك من مواصفات علمية ونوعية وتقنية للخريجين وخطط علمية لتلبية هذه الاحتياجات.

2. رسالة البرنامج

تخريج فنيين تقنيين اكفاء مؤهلين لاداء المهام التقنية الفنية المنوطة بهم وقادرين على الابتكار والحل الإبداعي والاستجابة لمتطلبات سوق العمل وقادرين على التنافس مع نظرائهم من الجامعات الأخرى مع الالتزام باخلاقيات المهنة.
الانفتاح على شركات ومديريات وزارة الكهرباء و وزارة الصناعة لعمل تكامل بين الجانب النظري والجانب الفني التطبيقي.

3. اهداف البرنامج

تتعلق مجمل الأهداف المناطة بقسم التقنيات الكهربائية/ فرع القوى من الأهمية المتعاضمة لقطاع الكهرباء اذ تعتبر الطاقة الكهربائية حجر الزاوية في بنين عناصر النهوض الحضاري والاقتصادي بما تقدمه من خدمات تلبي متطلبات الانسان المادية والخدمية لذا يهدف القسم لتحقيق مايلي:

- 1) اعداد فنيين تقنيين قادرين على المساهمة الفعالة في تشغيل وإدارة الشبكات الكهربائية.
- 2) توليد الطاقة الكهربائية في المحطات الحرارية والغازية والبخارية والكهرومائية.
- 3) نقل الطاقة الكهربائية عبر أبراج الضغط العالي من محطات التوليد الى المستهلكين في المدن والقرى.
- 4) العمل في شبكات التوزيع بانماطها المختلفة والتي تشمل عدد هائل من محولات التوزيع والقدرة.
- 5) التصميم والتنفيذ لاعمال التاسيسات الكهربائية والانارة للابنية التجارية والصناعية والمستشفيات.

4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟
لايوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟

لا يوجد

6. هيكلية البرنامج

ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
		128	22	متطلبات المؤسسة
		128	22	متطلبات الكلية
		128	22	متطلبات القسم
				التدريب الصيفي
				أخرى

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

7. وصف البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
2	2	الدوائر والقياسات الكهربائية		الأولى
2	2	التأسيسات الكهربائية/1		الأولى
2	2	الإلكترونيك		الأولى
6	-	المعامل		الأولى
-	2	الرياضيات		الأولى
2	1	تطبيقات الحاسوب/1		الأولى
3	-	الرسم الهندسي والكهربائي		الأولى
-	2	حقوق الانسان والديمقراطية		الأولى
-	2	السلامة المهنية		الأولى
-	2	اللغة الانكليزية/1		الأولى
2	2	الإلكترونيك الرقمي		الأولى
3	2	المكائن الكهربائية		الثانية
2	2	الشبكات الكهربائية		الثانية
3	2	الالكترونيات القدرة		الثانية
4	-	ورشة معامل الصيانة		الثانية
2	2	التأسيسات الكهربائية/2		الثانية

2	1	تطبيقات الحاسوب/2	الثانية
3	-	الرسم الكهربائي	الثانية
2	1	التحكم المنطقي المبرمج (PLC)	الثانية
2	-	المشروع	الثانية
-	2	اللغة الانكليزية/2	الثانية
-	2	جرائم حزب البعث	الثانية

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
<ul style="list-style-type: none"> • حصول الطالبة على المعرفة والفهم والمبادئ والنظريات والأساسيات في مجال التقنيات الكهربائية الحديثة. • قدرة الطالبة على فهم المواضيع العلمية الحديثة المتقدمة والبرامجيات الحاسوبية والتي تستخدم في مجال التحليل والتصميم وحل المشاكل للمنظومات الكهربائية. • معرفة الطالبة بمعايير وانظمة التقنيات الكهربائية العالمية وتخمين احتياجات السوق. 	<p>أ-1) يمكن للطالبة الحصول على المعرفة والفهم والمبادئ والنظريات والأساسيات في مجال التقنيات الكهربائية اضافة الى الرياضيات والمعادلات والخوارزميات الضرورية لحل وتبسيط الدوائر الكهربائية.</p> <p>أ-2) يمكن للطالبة من فهم المواضيع العلمية الحديثة المتقدمة والبرامجيات الحاسوبية والتي تستخدم في مجال التحليل والتصميم وحل المشاكل للمنظومات الكهربائية وأسس تطبيقاتها النظرية.</p> <p>أ-3) يكون الطالب عارفاً بمعايير وانظمة التقنيات الكهربائية العالمية وتخمين احتياجات السوق وتطبيق مفاهيم ادارة الجودة في سوق العمل واعداد المخططات الكهربائية.</p> <p>أ-4) ان يتمسك الطالب باخلاقيات ممارسة المهنة والقدرة على ابداء الكفاءة المهنية العالية مع الألتزام بمتطلبات السلامة المهنية والمحافظة على البيئة.</p>
المهارات	
<ul style="list-style-type: none"> • تنمية امكانية توليد الطاقة الكهربائية في المحطات الحرارية والغازية والبخارية والكهرومائية. • تنمية مهارة العمل في شبكات التوزيع. • تنمية مهارة التصميم و التنفيذ لاعمال التأسيسات الكهربائية. 	<p>اعداد فنيين تقنيين قادرين على المساهمة الفعالة في تشغيل وإدارة الشبكات الكهربائية في المجالات التالية:</p> <p>ب-1) توليد الطاقة الكهربائية في المحطات الحرارية والغازية والبخارية والكهرومائية.</p> <p>ب-2) نقل الطاقة الكهربائية عبر أبراج الضغط العالي من محطات التوليد الى المستهلكين في المدن والقرى.</p> <p>ب-3) العمل في شبكات التوزيع بانماطها المختلفة والتي تشمل عدد هائل من محولات التوزيع والقدرة.</p> <p>ب-4) التصميم والتنفيذ لاعمال التأسيسات الكهربائية والانارة للابنية التجارية والصناعية والمستشفيات و التعلم على كيفية استخدام الحاسوب وإدخال البرمجيات.</p>
القيم	
<ul style="list-style-type: none"> • التأكيد على اهمية تطوير الفكر و التخمين. • مساعدتهم في تنمية مهارة البحث. • التشجيع على استخدام مهارة العصف الذهني. 	<p>ج-1) التشجيع على تطوير الفكر و التخمين.</p> <p>ج-2) تطوير مهارات البحث في محركات البحث على الانترنت.</p> <p>ج-3) استخدام العصف الذهني في انتاج الافكار الابداعية.</p>

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

(1) العصف الذهني

(2) المحاضرة

(3) المناقشة

10. طرائق التقييم

- (1) المحاضرات النظرية.
- (2) التطبيق العملي للمحاضرات في المختبرات الخاصة بالمادة الدراسية.
- (3) المتابعة المستمرة من قبل المرشد التربوي لطلبة كل شعبة دراسية.
- (4) اجراء البحوث واوراق العمل.
- (5) تحليل مشاكل فنية من قبل الكادر التدريسي والفني بمشاركة الطلبة.
- (6) لجان مناقشة بحوث التخرج لطلبة المرحلة المنتهية.

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		التخصص		الرتبة العلمية
محااضر	ملاك			عام	خاص	
	1			هندسة القدرة الكهربائية	الهندسة الكهربائية و الالكترونية	استاذ مساعد
	1			علوم الفيزياء	الطاقة المتجددة	مدرس مساعد

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

- (1) حضور دورات محلية و عالمية في التخصص العام و الدقيق لزيادة المهارات الموقعية.
- (2) نشر بحوث علمية لغرض رفع النتاج العلمي.
- (3) استخدام مهارات و طرائق التدريس الحديثة.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

- (1) دعم الجهود الذاتية كالقراءة و الاطلاع من قبل اعضاء هيئة التدريس.
- (2) نشر البحوث العلمية لغرض رفع النتاج العلمي للقسم و الحصول على الترقية و التقييم.
- (3) استخدام الوسائل الحديثة في تدريس الطلبة.

12. معيار القبول

- 1) القبول المركزي لطلبة الدراسة الاعدادية.
- 2) القبول المباشر لطلبة الدراسة المهنية.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

المكتبات العامة ، مواقع الانترنت ، الدورات و الندوات العلمية.

14. خطة تطوير البرنامج

- 1) تقديم امكانيات الدعم الاكاديمي في تنظيم الزيارات الميدانية.
- 2) توفير البئة الصفية الملائمة و التي تمكن التدريسي من تنوع استراتيجيات التعليم لديه.
- 3) استضافة خبراء من خارج المعهد ، او من بيئة العمل للاستفادة من توصياتهم.

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
			✓			✓					✓	اساسي	الدوائر والقياسات الكهربائية		الاولى
		✓					✓			✓		اساسي	التاسيسات الكهربائية/1		
			✓				✓		✓			اساسي	الالكترونيك		
	✓					✓					✓	اساسي	المعامل		
			✓				✓			✓		اساسي	الرياضيات		
	✓					✓					✓	اساسي	تطبيقات الحاسوب/1		
			✓			✓		✓				اساسي	الرسم الهندسي والكهربائي		
		✓					✓				✓	اساسي	حقوق الانسان والديمقراطية		
			✓				✓				✓	اساسي	السلامة المهنية		

			✓				✓			✓	اساسي	اللغة الانكليزية/1		الثانية
	✓					✓				✓	اساسي	الالكترونك الرقمي		
		✓					✓			✓	اساسي	المكائن الكهربائية		
			✓				✓			✓	اساسي	الشبكات الكهربائية		
		✓				✓			✓		اساسي	الالكترونيات القدرة		
			✓			✓				✓	اساسي	ورشة معامل الصيانة		
✓							✓			✓	اساسي	التاسيسات الكهربائية/2		
			✓				✓			✓	اساسي	تطبيقات الحاسوب/2		
	✓						✓			✓	اساسي	الرسم الكهربائي		
		✓					✓			✓	اساسي	التحكم المنطقي المبرمج (PLC)		
			✓				✓			✓	اساسي	المشروع		
			✓				✓			✓	اساسي	اللغة الانكليزية/2		

			✓			✓		✓		اساسي	جرائم حزب البعث		
--	--	--	---	--	--	---	--	---	--	-------	-----------------	--	--

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

المرحلة الاولى

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الدوائر و القياسات الكهربائية					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول+ الثاني/ الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري + عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
120 ساعة / 8 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: محمد عبيس يوسف					
Email: inm.moh2@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
<ul style="list-style-type: none">دراسة الحسابات المختلفة في الدوائر ذات التيار المتناوب والتيار المستمر.التعرف على مختلف النظريات لدراسة تلك الحسابات.التعرف على اجهزة القياس المختلفة.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
محاضرات بطرق حديثة وطرق تقليدية و مختبرات.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1.	4	فهم موضوع الوحدة	نظام الوحدات المستخدم في الكهرباء.	محاضرة + مختبر	واجب بيتي + امتحان
2.	4	فهم موضوع الوحدة	ربط المقاومات على التوالي والتوازي والربط المختلط والربط النجمي والمثلثي.	محاضرة + مختبر	واجب بيتي + امتحان
3.	4	فهم موضوع الوحدة	تطبيقات على دوائر التوالي والتوازي والربط المختلط والربط النجمي والمثلثي.	محاضرة + مختبر	واجب بيتي + امتحان
4.	4	فهم موضوع الوحدة	قوانين كيرشوف.	محاضرة + مختبر	واجب بيتي + امتحان
5.	4	فهم موضوع الوحدة	ماكسويل مع حل امثلة.	محاضرة + مختبر	واجب بيتي + امتحان

واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	نظرية ثيفنن.	فهم موضوع الوحدة	4	.6
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	نظرية نورتن.	فهم موضوع الوحدة	4	.7
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	نظرية التطابق.	فهم موضوع الوحدة	4	.8
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الكميات المتناوبة.	فهم موضوع الوحدة	4	.9
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	دراسة تأثير التيار المتناوب على دائرة.	فهم موضوع الوحدة	4	.10
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	التيار المتناوب على دائرة تحتوي على مقاومة ومحاثة على التوالي.	فهم موضوع الوحدة	4	.11
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	التيار المتناوب على دائرة تحتوي على مقاومة ومحاثة على التوازي.	فهم موضوع الوحدة	4	.12
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	ايجاد العلاقة بين التيار والفولتية في الحالات الثلاثة.	فهم موضوع الوحدة	4	.13
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	دوائر الرنين.	فهم موضوع الوحدة	4	.14
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	دائرة رنين التوازي.	فهم موضوع الوحدة	4	.15
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	تطبيق النظريات كنظرية نورتن ونظرية ثيفنن.	فهم موضوع الوحدة	4	.16
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	القدرة في دوائر التيار المتناوب	فهم موضوع الوحدة	4	.17
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	نظرية نقل اعظم قدرة ممكنة في دوائر التيار المتناوب.	فهم موضوع الوحدة	4	.18
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الطرق العملية في قياس المقاومات.	فهم موضوع الوحدة	4	.19
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	حل امثلة تطبيقية حول التيار المتناوب ذو ثلاثة اطوار.	فهم موضوع الوحدة	4	.20
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	طرق قياس القدرة للاحمال ذات ثلاثة اطوار.	فهم موضوع الوحدة	4	.21
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	المغناطيسية.	فهم موضوع الوحدة	4	.22
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الفيض المغناطيسي.	فهم موضوع الوحدة	4	.23
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	حل امثلة تطبيقية على المغناطيسية.	فهم موضوع الوحدة	4	.24
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الحث الذاتي للملف.	فهم موضوع الوحدة	4	.25
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	منحنيات نمو واطمحلل التيار من الدائرة الحثية.	فهم موضوع الوحدة	4	.26
واجب بيئي	محاضرة	شحن وتفريغ المكثفات.	فهم موضوع	4	.27

+ امتحان	+ مختبر		الوحدة		
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	اجهزة القياس.	فهم موضوع الوحدة	4	.28
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	جهاز القياس ذو القلب الحديدي.	فهم موضوع الوحدة	4	.29
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	اجهزة القياس الواط ميتر.	فهم موضوع الوحدة	4	.30
11. تقييم المقرر					
<p>الفصل الاول / 20 درجة الفصل الثاني/ 20 درجة النشاط/ 10 درجة الامتحان النهائي/ 50 درجة</p>					
12. مصادر التعلم والتدريس					
INTRODUCTORY CIRCUIT ANALYSIS / Robert L. Boylestad		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			
		المراجع الرئيسية (المصادر)			
		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)			
موقع المعهد التقني المسيب		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
التأسيسات الكهربائية/1					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول + الثاني / الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري + عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
120 ساعة / 8 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: علي كاظم محمد					
Email: ali.mohammed.ims@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> التعرف على المواد الكهربائية. التعرف على نظم التسليك المستخدمة في المعامل والمنازل. تأسيس ونصب المكائن الكهربائية وطرق السيطرة والحماية للأحمال المختلفة بالتأسيس. 			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			محاضرات بطرق حديثة و مختبرات.		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	فهم موضوع الوحدة	نظرة عامة على مفردات المنهج للمادة والمصادر العلمية من كتب منهجية ومساعدة.	محاضرة + مختبر	واجب بيتي + امتحان
2	4	فهم موضوع الوحدة	مبادئ الكهرباء و مكونات الدائرة الكهربائية.	محاضرة + مختبر	واجب بيتي + امتحان
3	4	فهم موضوع الوحدة	المواد الكهربائية الموصلة.	محاضرة + مختبر	واجب بيتي + امتحان
4	4	فهم موضوع الوحدة	المواد العازلة.	محاضرة + مختبر	واجب بيتي + امتحان
5	4	فهم موضوع الوحدة	الخواص المغناطيسية للمواد.	محاضرة + مختبر	واجب بيتي + امتحان

واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الدوائر المغناطيسية.	فهم موضوع الوحدة	4	6
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الخواص الميكانيكية للمواد الكهربائية.	فهم موضوع الوحدة	4	7
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	المراحل التي تمر بها الطاقة الكهربائية.	فهم موضوع الوحدة	4	8
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	مبادئ أولية عن كيفية تجهيز المستهلك من محطة ثانوية والمواد اللازمة لذلك ونوع المستهلك.	فهم موضوع الوحدة	4	9
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	أنواع المفاتيح المستخدمة في التأسيسات الكهربائية وأهميتها.	فهم موضوع الوحدة	4	10
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	أجهزة الحماية المستخدمة في التأسيسات الكهربائية (المصهرات) أو الفواصم (Fuses).	فهم موضوع الوحدة	4	11
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	قواطع الدورة Circuit Breakers.	فهم موضوع الوحدة	4	12
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	أنظمة التسليك الكهربائي Electrical Wiring Systems.	فهم موضوع الوحدة	4	13
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	التأسيسات الكهربائية المنزلية.	فهم موضوع الوحدة	4	14
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	التأريض Grounding.	فهم موضوع الوحدة	4	15
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	مانعة الصواعق Lightning Rod.	فهم موضوع الوحدة	4	16
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الصدمة الكهربائية.	فهم موضوع الوحدة	4	17
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الحماية من تيار التسرب الأرضي.	فهم موضوع الوحدة	4	18
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	جهاز قياس الطاقة الكهربائية الأحادي الطور والثلاثي الأطوار Single and three phase kwh meter).	فهم موضوع الوحدة	4	19
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	فحص واختبار التأسيسات الكهربائية المنفذة المنزلية والصناعية.	فهم موضوع الوحدة	4	20
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	دوائر التنبيه والإنذار.	فهم موضوع الوحدة	4	21
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	أجهزة الإنذار والحماية (المفتوحة – المغلقة) ضد الحريق والسرقة.	فهم موضوع الوحدة	4	22
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	نظام الاستدعاء المستخدم في الفنادق والمطاعم والمستشفيات.	فهم موضوع الوحدة	4	23
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	محركات التيار المستمر DC Motors.	فهم موضوع الوحدة	4	24
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	محركات التيار المتردد AC Motors.	فهم موضوع الوحدة	4	25

واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	دوائر القدرة ودوائر السيطرة power .circuit and control circuit	فهم موضوع الوحدة	4	26
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	اللواقي الهوائية (المشغلات) Contactor.	فهم موضوع الوحدة	4	27
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	-المتابع الحراري ضد زيادة التيار (التركيب – نظرية العمل – ضبط مقنن التيار – الاستخدامات).	فهم موضوع الوحدة	4	28
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	المتابع الوقتي TIMER	فهم موضوع الوحدة	4	29
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	التفتيش والاختبار للتأسيسات الكهربائية Testing and inspection of Installation	فهم موضوع الوحدة	4	30

11. تقييم المقرر

الفصل الاول / 20 درجة
الفصل الثاني/ 20 درجة
النشاط/ 10 درجة
الامتحان النهائي/ 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

ملزمة التأسيسات الكهربائية/1	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
موقع المعهد التقني المسيب	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الالكترونيك					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول + الثاني / الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري + عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
120 ساعة / 8 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: مصطفى صالح					
Email:					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> سيكون الطالب قادرا على الالمام بالمكونات الالكترونية المصنعة من اشباه الموصلات باختلاف انواعها - تركيبها - خواصها - استخداماتها في الدوائر الالكترونية - تطبيقاتها - تحليل الدوائر الالكترونية الخاصة بها بالمكونات الالكترونية الضوئية وتطبيقاتها. 					اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
محاضرات بطرق حديثة و مختبرات.					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	فهم موضوع الوحدة	نظرية اشباه الموصلات.	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
2	4	فهم موضوع الوحدة	التطعيم.	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
3	4	فهم موضوع الوحدة	ثنائيات اشباه الموصلات.	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
4	4	فهم موضوع الوحدة	الثنائي كموجد للتيار.	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
5	4	فهم موضوع الوحدة	توحيد الموجة الكاملة.	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
6	4	فهم موضوع الوحدة	المرشحات.	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
7	4	فهم موضوع الوحدة	عامل التموج مضاعف الجهد دوائر التقليل.	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان

واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	ثنائي الزينر (تركيبه - رمزه - خواصه).	فهم موضوع الوحدة	4	8
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الترانزستور ثنائي القطبية.	فهم موضوع الوحدة	4	9
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	منحنيات خواص الترانزستور.	فهم موضوع الوحدة	4	10
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	دوائر الانحياز الترانزستور.	فهم موضوع الوحدة	4	11
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	انحياز الجامع - الانحياز الذاتي - انحياز التغذية الخلفية - انحياز مقسم الجهد - امثلة تطبيقية	فهم موضوع الوحدة	4	12
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الدائرة المكافئة المستمرة للترانزستور.	فهم موضوع الوحدة	4	13
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	نقاط العمل - نقطة السكون (Q-Point) امثلة تطبيقية	فهم موضوع الوحدة	4	14
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	مراجعة	فهم موضوع الوحدة	4	15
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الترانزستور في تكبير الاشارات الصغيرة.	فهم موضوع الوحدة	4	16
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	استخدام الترانزستور في تنظيم الجهد.	فهم موضوع الوحدة	4	17
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	ترانزستور تأثير المجال الوصلي.	فهم موضوع الوحدة	4	18
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	دوائر الانحياز.	فهم موضوع الوحدة	4	19
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	حل تمارين	فهم موضوع الوحدة	4	20
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	حل تمارين	فهم موضوع الوحدة	4	21
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	مقارنة بين انواع الـ (FET) ، (MOSFET) وبين (BJT)	فهم موضوع الوحدة	4	22
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	المقاوم المعتمد على الضوء.	فهم موضوع الوحدة	4	23
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الترانزستور الضوئي.	فهم موضوع الوحدة	4	24
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الترانزستور في تكبير الاشارات الصغيرة.	فهم موضوع الوحدة	4	25
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	مقارنة بين انواع الـ (FET) ، (MOSFET) وبين (BJT)	فهم موضوع الوحدة	4	26
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	المقاوم المعتمد على الضوء.	فهم موضوع الوحدة	4	27
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الترانزستور الضوئي.	فهم موضوع الوحدة	4	28
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	مراجعة	فهم موضوع الوحدة	4	29
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	مراجعة	فهم موضوع الوحدة	4	30

11. تقييم المقرر

الفصل الاول / 20 درجة

الفصل الثاني/ 20 درجة
النشاط/ 10 درجة
الامتحان النهائي/ 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

ملزمة الالكترونيك الكهربائي	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
موقع المعهد التقني المسيب	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
المعامل / 1					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول + الثاني / الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
180 ساعة / 12 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: نصير علي حسون					
Email: inm.nas@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
• إكتساب الطالب مهارات يدوية في استعمال العدد اليدوية و ادوات القياس و تشغيل الاجهزة و المكائن و استخدامها في كل ورشة.					اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
مختبرات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	6	تعريف الطالب بأهمية الورشة والعمل بها والعدد والادوات الموجودة	ورشة البرادة	استخدام العدد والأدوات - تنفيذ - تمارين	تطبيق عملي
2					
3					
4	6	تعريف الطالب بأهمية الورشة والعمل بها والعدد والادوات الموجودة	ورشة اللحام	استخدام العدد والأدوات - تنفيذ - تمارين	تطبيق عملي
5					
6					
7	6	تعريف الطالب بأهمية الورشة والعمل بها والعدد والادوات الموجودة	ورشة السمكرة	استخدام العدد والأدوات - تنفيذ - تمارين	تطبيق عملي
8					
9					
10	6	تعريف الطالب بأهمية الورشة والعمل بها والعدد والادوات الموجودة	ورشة الخرطة	استخدام العدد والأدوات - تنفيذ - تمارين	تطبيق عملي
11					
12					
13	6	تعريف الطالب بأهمية الورشة والعمل بها والعدد	ورشة	استخدام العدد	تطبيق

عملي	والأدوات - تنفيذ - تمارين	النجارة	والادوات الموجودة	14	
				15	
تطبيق عملي	استخدام العدد والأدوات - تنفيذ - تمارين	معامل / كهرباء	مبادئ أساسية في الامن الصناعي.	6	16
			التعرف على الاقطار القياسية للاسلاك المستعملة.	6	17
			التعرف على الانواع المختلفة للمقاومات.	6	18
			التعرف على الانواع المختلفة للملفات.	6	19
			التعرف على اشباه الموصلات، الدايمود، طريقة فحصه وتحديد اقطابه، استخداماته.	6	20
			التعرف على الترانزستور.	6	21
			الالواح المطبوعة والعادية المستخدمة في بناء الدوائر الالكترونية.	6	22
			التدريب على عمل قوالب خشبية بخطوة متساوية، بخطوة مختلفة والتعرف على القوالب المعدنية	6	23
			التدريب على عمل ملفات باستخدام انواع مختلفة من طرق اللف.	6	24
			دراسة اجزاء مضخة الماء لمبردة الهواء والتعرف على انواع الاعطال الميكانيكية والكهربائية وطرق علاجها.	6	25
			تفكيك وتجميع اجزاء مضخة الماء لمبردة الهواء وتشغيلها بعد اعادة تجميعها ومعالجة الاخطاء، إن وجدت.	6	26
			التدريب على رسم ملفات محرك مضخة الماء لمبردة الهواء واعادة لف + ملفاته واجراء انواع الاختبارات، اختبار الاستمرارية	6	27
			اختبار التسرب الارضي، اختبار القصر في الملفات، اختبار فحص القطبية، تشغيل المحرك ومعالجة الاعطال الكهربائية والميكانيكية.	6	28
			دراسة نظرية عمل المكواة الكهربائية واجزائها، التدريب على تفكيك وتجميع اجزاء المكواة والتعرف على انواع الاعطال وكيفية معالجتها.	6	29
دراسة اجزاء المروحة المنضدية والتدريب على تفكيكها واعادة تجميعها والتعرف على الاعطال الميكانيكية والكهربائية وكيفية معالجتها.	6	30			

11. تقييم المقرر

الفصل الاول/ 50 درجة
الفصل الثاني/ 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكراس المختبري الخاص بكل ورشة.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
(1) لف المحركات الكهربائية / د. قمر (2) المرجع في المحولات الكهربائية/ S.A. Sticant, Franklin	المراجع الرئيسية (المصادر)
(1) تحديد الأعطال وصيانة المكاثرن الكهربائية/ اعداد البنك الدولي للاشكال التوضيحية الفنية. (2) اسس وصيانة دوائر الترانزستور/ تأليف لارسون.	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					
الاول+الثاني / الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
60 ساعة/ 2 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ياسر عبد نور جبار					
Email: yasser.jebbar.ims@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
• فهم المفاهيم الرئيسية و معرفة قواعد و قوانين الرياضيات و تطبيقها في تقنيات الكهربائية.					اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
محاضرات بطرق حديثة.					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	فهم موضوع الوحدة	المصفوفات / المحددات / وخواصها	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
2	2	فهم موضوع الوحدة	حل المعادلات الخطية (طريقة كرامير)	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
3	2	فهم موضوع الوحدة	المتجهات	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
4	2	فهم موضوع الوحدة	التمثيل الطوري والاتجاهي للكميات المتناوبة	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
5	2	فهم موضوع الوحدة	وحدة المتجهات المتعامدة	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
6	2	فهم موضوع الوحدة	الدالة / الدوال المثلثية والعلاقات المثلثية / الدوال اللوغارتمية	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
7	2	فهم موضوع الوحدة	حساب قيمة التيار المستمر لدائرة نصف قنطرة / حساب القيمة الفعالة للفولتية / خط الحمل للترانسستور	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
8	2	فهم موضوع الوحدة	الدالة الاسية / دوال القطع الزائد / تطبيقات رسم الدوال الاسية لدائرة كهربائية من الدرجة الاولى، تمثيل دائرة مرشح R-C بدالة اسية	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
9	2	فهم موضوع الوحدة	الغايات / غاية الدوال الجبرية والمثلثية / تطبيقات على الغايات	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية

10	2	فهم موضوع الوحدة	التفاضل / مشتقة الدوال الجبرية	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
11	2	فهم موضوع الوحدة	الدالة الضمنية	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
12	2	فهم موضوع الوحدة	مشتقة الدوال المثلثية	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
13	2	فهم موضوع الوحدة	مشتقة الدوال الاسية	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
14	2	فهم موضوع الوحدة	تطبيقات المشتقة	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
15	2	فهم موضوع الوحدة	حسابات معدل تغير الفولتية والتيار بدلالة الزمن	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
16	2	فهم موضوع الوحدة	التزايد والتناقص / النهايات العظمى والصغرى / نقاط الانقلاب / رسم الدوال	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
17	2	فهم موضوع الوحدة	رسم الاستجابة لدائرة من الدرجة الثانية R-L-C	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
18	2	فهم موضوع الوحدة	تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
19	2	فهم موضوع الوحدة	التكامل	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
20	2	فهم موضوع الوحدة	تكامل الدوال الاسية والمثلثية	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
21	2	فهم موضوع الوحدة	التكامل المحدد / تطبيقات التكامل المحدد	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
22	2	فهم موضوع الوحدة	الحجوم الدورانية / طول قوس المنحني	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
23	2	فهم موضوع الوحدة	تطبيقات فيزيائية وهندسية (الشغل - العزم - الزخم - عزم القصور الذاتي)	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
24	2	فهم موضوع الوحدة	طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة واستخدام الكسور الجزئية والاسية واللوغارتمية	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
25	2	فهم موضوع الوحدة	بناء دائرة المكامل باستخدام مقاومة ومحاثة	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
26	2	فهم موضوع الوحدة	الطرق العددية في التكامل	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
27	2	فهم موضوع الوحدة	قاعدة شبه المنحرف / قاعدة سمسون	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
28	2	فهم موضوع الوحدة	ايجاد المسافة من التعجيل والسرعة / ايجاد قيمة التيار الفعال لمقوم قداري	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
29	2	فهم موضوع الوحدة	حل المعادلات التفاضلية المنفصلة والمتجانسة والخطية مع تطبيقاتها المختلفة ضمن مجال الاختصاص	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية
30	2	فهم موضوع الوحدة	الاعداد المركبة / الجمع والطرح والضرب والقسمة / التمثيل الهندسي للعدد المركب / علاقة الوحدات الكهربائية بالاعداد المركبة	محاضرة	اختبار ، تمارين بيتية

11. تقييم المقرر

الفصل الاول / 20 درجة

الفصل الثاني/ 20 درجة

النشاط/ 10 درجة

الامتحان النهائي/ 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
George B. Thomas, Jr., "Thomas 'Calculus" 12 th edition, Addison Wesley, Pearson Education, Inc, 2010.	المراجع الرئيسية (المصادر)
جميع المجالات العلمية الرصينة التي لها علاقة بالمفهوم الواسع للرياضيات و المثلثات الكروية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
المواقع على الانترنت التي تخص الرياضيات و المثلثات الكروية	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
تطبيقات الحاسوب/1					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول+ الثاني / الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري + عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
90 ساعة / 6 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: علا نجاح					
Email: ola.najah@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية • التعامل مع جهاز الحاسوب واستخدامه بالطريقة الصحيحة.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية محاضرات بطرق حديثة و مختبرات.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	فهم موضوع الوحدة	تعريف بالحاسبات وفوائدها.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
2	3	فهم موضوع الوحدة	وسائل الادخال و الاخراج ، البرامجيات.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
3	3	فهم موضوع الوحدة	نظام التشغيل WINDOWS7 .	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
4	3	فهم موضوع الوحدة	أسلوب التعامل مع فعاليات الماوس.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
5	3	فهم موضوع الوحدة	مفهوم النافذة و التعرف على مكوناتها الرئيسية التعامل مع الأيقونات.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
6	3	فهم موضوع الوحدة	نسخ الملفات والمجلدات و القص و اللصق.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
7	3	فهم موضوع الوحدة	خصائص الملفات والمجلدات والاقراص ، تغيير خلفية سطح المكتب.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي

واجب بيئي					
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	DESKTOP BACKGROUND	فهم موضوع الوحدة	3	8
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	تغيير الوان النوافذ WINDOWS COLOR ، حافظ الشاشة SCREEN SAVER	فهم موضوع الوحدة	3	9
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	التعرف على لوحة التحكم CONTROL PANAL .	فهم موضوع الوحدة	3	10
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	التعرف على بعض الملحقات.	فهم موضوع الوحدة	3	11
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	برنامج: AUTOCAD	فهم موضوع الوحدة	3	12
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	الوامر OSNAP : ، ORTTHO ، LWT ، GRID ، SNAP ، POLAR ، OTRACK AREA ، DISTANCE	فهم موضوع الوحدة	3	13
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	أدوات الرؤية: VIEW: الامر ZOOM والامر PAN REGEN ، الامر	فهم موضوع الوحدة	3	14
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	وامر الرسم الأساسية DRAW : LINE ، CONSTRUCTION LINE ، MULTILINE POLYLINE	فهم موضوع الوحدة	3	15
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	وامر الرسم الأساسية POLYGON ، DONUT ، CIRCLE ، ARC ، RECTANGLE SPLINE ، REVCLOUD ،	فهم موضوع الوحدة	3	16
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	وامر الرسم الأساسية MACKE ، ELLIPS ، MBLOCK ، INSERT BLOCK ، BLOCK REGION ، HATCH ، WBLOCK	فهم موضوع الوحدة	3	17
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	وامر التعديل COPY ، MODIFY: ERASE ، MOVE ، ARRAY ، OFFSET ، MIRROR ROTATE	فهم موضوع الوحدة	3	18
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	وامر التعديل FILLET ، CHAMFER ، SCALE BREAK ، EXTEND ، TRIM ، STRETCH ، EXPLODE ،	فهم موضوع الوحدة	3	19
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	وامر الكتابة TEXT وتعديلها MULTILINE TEXT : SINGLE LINE TEXT ،	فهم موضوع الوحدة	3	20
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	، كيفية عمل نماذج STYLE جديد للكتابة ، التعرف على مركز التصميم DESIGN CENTER والاستفادة من القوالب الكهربائية الجاهزة	فهم موضوع الوحدة	3	21
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	وامر التقسيم MEASURE : ، DIVIDE ، التحكم بمواصفات الرسم LINETYPE : ، LINE WEIGHT COLOR ،	فهم موضوع الوحدة	3	22
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	تعديل خصائص الرسوم باستخدام PROPERTIES : ، GRIPS ، MATCH PROPERTIES	فهم موضوع الوحدة	3	23
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	الابعاد DIMENSION	فهم موضوع الوحدة	3	24
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	مدخل الى الرسم الثلاثي الابعاد.	فهم موضوع الوحدة	3	25

تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	معاينة الرسم الثلاثي الابعاد باستخدام DVIEW3	فهم موضوع الوحدة	3	26
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	تقسيم شاشة الرسم الثلاثي الابعاد باستخدام VPORTS ، نظام احداثيات المستخدم UCS	فهم موضوع الوحدة	3	27
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	أنشاء السطوح الثلاثية الابعاد D SURFACE3	فهم موضوع الوحدة	3	28
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	مراجعة	فهم موضوع الوحدة	3	29
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	مراجعة	فهم موضوع الوحدة	3	30
11. تقييم المقرر					
الفصل الاول / 20 درجة الفصل الثاني/ 20 درجة النشاط/ 10 درجة الامتحان النهائي/ 50 درجة					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)					
المراجع الرئيسية (المصادر)					
كتاب اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية. كتاب ويندوز 10. كتاب اساسيات اتوكاد 2014.					
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)					
المواقع على الانترنت التي تخص علم الحاسوب.					
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت					

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الرسم الهندسي و الكهربائي					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول+الثاني/ الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
90 ساعة / 6 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ياسر عبد نور جبار					
Email: yasser.jebbar.ims@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
• يتمكن الطالب من رسم الرموز والدوائر الكهربائية باستخدام الرسم باستخدام الحاسوب AutoCAD					
9. استراتيجيات التعلم والتعلم					
الاستراتيجية					
مختبرات.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	فهم موضوع الوحدة	اهمية الرسم الهندسي.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي
2	3	فهم موضوع الوحدة	التعرف على واجهات برنامج الاوتوكاد.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي
3	3	فهم موضوع الوحدة	طرق تنفيذ اوامر الاوتوكاد ، وطرق الخروج منها.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي
4	3	فهم موضوع الوحدة	التنقل بين الواجهات, اظهار القوائم , اظهار الاشرطة واخفائها.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي
5	3	فهم موضوع الوحدة	طرق رسم المستقيم بطريقة الإحداثيات الديكارتية ، الطريقة النسبية والطريقة القطبية.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي
6	3	فهم موضوع الوحدة	اوامر العرض, ابعاد بيئة العمل ,حدود الرسم والوحدات , حفظ الملف ثم بالإمكان فتحه في نسخة سابقة للبرنامج باستخدام الاوامر التالية:	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي
7	3	فهم موضوع الوحدة	(Zoom, drawing Limits, Units, Options)	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي
8	3	فهم موضوع	اوامر دقة الرسم	محاضرة +	تطبيق

عملي	مختبر		الوحدة		
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	SNAP, GRID, ORTHO, POLAR, OSNAP, OTRACK, DUCS, DYN, LWT))	فهم موضوع الوحدة	3	9
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	رسم الأجسام ايزومترية باستخدام أمر الشبكة GRID	فهم موضوع الوحدة	3	10
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	اوامر رسم العناصر	فهم موضوع الوحدة	3	11
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	(Rectangle, Circle, Polygon, Arc, Ellipse, Donut, Wipeout, Revision Cloud)	فهم موضوع الوحدة	3	12
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	اوامر التعديل	فهم موضوع الوحدة	3	13
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	(Erase, Copy, Move, Mirror, Offset, Scale, Stretch, Rotate)	فهم موضوع الوحدة	3	14
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	وضع الابعاد المختلفة على عناصر الرسم والتحكم بها باستخدام مربع حوار نمط الابعاد	فهم موضوع الوحدة	3	15
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	Linear, Aligned, Arc Length, Radius, Diameter, Angular, Baseline, Continue, Mleader, Dimension Style...	فهم موضوع الوحدة	3	16
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	التحكم بمواصفات الرسم (انواع الخطوط, الوان العناصر, خصائصها (Properties) ونقل الخصائص لعنصر اخر (Match Properties))	فهم موضوع الوحدة	3	17
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	اوامر رسم العناصر الرئيسية الاخرى	فهم موضوع الوحدة	3	18
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	(Polyline, Point, Spline, Helix, Table)	فهم موضوع الوحدة	3	19
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	اوامر التعديل الاخرى	فهم موضوع الوحدة	3	20
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	(Array, Trim, Extend, Break, Fillet, Chamfer, Explode, Align)	فهم موضوع الوحدة	3	21
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	اضافة النصوص , Single Line & Multiline Text طرقها والتحكم بمواصفاتها.	فهم موضوع الوحدة	3	22
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	حساب المساحات والاحجام والاطوال واحداثيات النقاط ومواصفات العناصر باستخدام الامر Inquiry	فهم موضوع الوحدة	3	23
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	التعامل مع اوامر شريط Parametric	فهم موضوع الوحدة	3	24
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	التظليل والتظليل (Hatch, Gradient) والقطاعات	فهم موضوع الوحدة	3	25
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	الطبقات (Layers) والتحكم في اعدادتها.	فهم موضوع الوحدة	3	26
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	البلوكات , (Blocks) انواعها وادراجها والتحكم في مواصفاتها.	فهم موضوع الوحدة	3	27
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	تحويل الرسم من ثنائي الابعاد الى ثلاثي الابعاد الاوامر	فهم موضوع الوحدة	3	28
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	(Region, Boundary, Join)	فهم موضوع الوحدة	3	29
تطبيق عملي	محاضرة + مختبر	السطوح والاجسام	فهم موضوع الوحدة	3	30

11. تقييم المقرر

الفصل الاول / 20 درجة

الفصل الثاني/ 20 درجة
النشاط/ 10 درجة
الامتحان النهائي/ 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

المراجع الرئيسة (المصادر)

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
التقارير....)
جميع المجالات العلمية الرصينة التي لها علاقة بعلم
الرسم الهندسي و الكهربائي.

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
حقوق الانسان و الديمقراطية					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول+الثاني/ الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
60 ساعة/ 2 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: محمد غازي عبد الحسين					
Email: amyr86217@gmail.com					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية • فهم حقوق الطالب و المواطن و الواجبات المناطة له و تعريف الديمقراطية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية محاضرات بطرق حديثة.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	فهم موضوع الوحدة	حقوق الانسان تعريفها واهدافها	محاضرة	مناقشة
2	2	فهم موضوع الوحدة	جذور حقوق الانسان وتطورها في التاريخ	محاضرة	مناقشة
3	2	فهم موضوع الوحدة	خصائص حقوق الانسان	محاضرة	مناقشة
4	2	فهم موضوع الوحدة	حقوق الانسان في الشرائع السماوية	محاضرة	مناقشة
5	2	فهم موضوع الوحدة	حقوق الانسان في العصور الوسطى	محاضرة	مناقشة
6	2	فهم موضوع الوحدة	حقوق الانسان في التاريخ المعاصر والحديث	محاضرة	مناقشة
7	2	فهم موضوع الوحدة	الاعتراف بحقوق الانسان	محاضرة	مناقشة
8	2	فهم موضوع الوحدة	حقوق الانسان الضرورية	محاضرة	مناقشة
9	2	فهم موضوع الوحدة	انواع حقوق الانسان	محاضرة	مناقشة
10	2	فهم موضوع الوحدة	مصادر حقوق الانسان	محاضرة	مناقشة
11	2	فهم موضوع الوحدة	حقوق الانسان في الدساتير العراقية	محاضرة	مناقشة
12	2	فهم موضوع الوحدة	الحريات الشخصية	محاضرة	مناقشة
13	2	فهم موضوع الوحدة	اساس الحريات الشخصية	محاضرة	مناقشة
14	2	فهم موضوع الوحدة	النظرية العامة للحريات	محاضرة	مناقشة
15	2	فهم موضوع الوحدة	اساس فكرة الحريات العامة	محاضرة	مناقشة
16	2	فهم موضوع الوحدة	اساس فكرة الحريات الشخصية	محاضرة	مناقشة
17	2	فهم موضوع الوحدة	ضمانات احترام حقوق الانسان	محاضرة	مناقشة
18	2	فهم موضوع الوحدة	ماهية الديمقراطية	محاضرة	مناقشة
19	2	فهم موضوع الوحدة	التطور التاريخي للديمقراطية	محاضرة	مناقشة
20	2	فهم موضوع الوحدة	اهمية الديمقراطية	محاضرة	مناقشة

مناقشة	محاضرة	خصائص الديمقراطية	فهم موضوع الوحدة	2	21
مناقشة	محاضرة	اشكال الديمقراطية	فهم موضوع الوحدة	2	22
مناقشة	محاضرة	الحقوق السياسية	فهم موضوع الوحدة	2	23
مناقشة	محاضرة	اساس الحقوق السياسية	فهم موضوع الوحدة	2	24
مناقشة	محاضرة	مصادر الحقوق السياسية	فهم موضوع الوحدة	2	25
مناقشة	محاضرة	انواع الحقوق السياسية	فهم موضوع الوحدة	2	26
مناقشة	محاضرة	مفهوم الجرائم واقسامها	فهم موضوع الوحدة	2	27
مناقشة	محاضرة	الجرائم النفسية والاجتماعية واثارها	فهم موضوع الوحدة	2	28
مناقشة	محاضرة	الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق	فهم موضوع الوحدة	2	29
مناقشة	محاضرة	جرائم المقابر الجماعية	فهم موضوع الوحدة	2	30

11. تقييم المقرر

الفصل الاول / 20 درجة

الفصل الثاني/ 20 درجة

النشاط/ 10 درجة

الامتحان النهائي/ 50 درجة

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					
السلامة المهنية					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول / الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
30 ساعة/ 2 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: فضيلة اسماعيل					
Email: fadhela.ismail.ims@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
• تقديم صورة واضحة وشاملة عن السلامة المهنية واساليب الحماية لمنع حدوث الحوادث اثناء العمل وتقليلها.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
محاضرات بطرق حديثة.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	فهم موضوع الوحدة	اسباب الاصابة بالتيار الكهربائي	محاضرة	مناقشة
2	2	فهم موضوع الوحدة	انواع الاصابات الكهربائية	محاضرة	مناقشة
3	2	فهم موضوع الوحدة	اغاثة المصاب بالتيار الكهربائي - تخليص المصاب	محاضرة	مناقشة
4	2	فهم موضوع الوحدة	عملية التنفس الاصطناعي - معالجة الحروق	محاضرة	مناقشة
5	2	فهم موضوع الوحدة	امتحان شهري	محاضرة	مناقشة
6	2	فهم موضوع الوحدة	الاثار الناجمة عن مرور التيار الكهربائي الى الارض	محاضرة	مناقشة
7	2	فهم موضوع الوحدة	انظمة الانذار من الحريق - وحدة التحكم	محاضرة	مناقشة
8	2	فهم موضوع الوحدة	كاشفات الحريق - كاشفات الحرارة - كاشفات الدخان	محاضرة	مناقشة
9	2	فهم موضوع الوحدة	المباني التي يجب تزويدها بنظام انذار من الحريق	محاضرة	مناقشة
10	2	فهم موضوع الوحدة	امتحان شهري	محاضرة	مناقشة
11	2	فهم موضوع الوحدة	وسائل الانذار المسموعة والاجراس والابواق	محاضرة	مناقشة
12	2	فهم موضوع الوحدة	ارشادات حول الصحة والسلامة المهنية	محاضرة	مناقشة
13	2	فهم موضوع الوحدة	الحد من التصرفات والممارسات الغير امنة	محاضرة	مناقشة
14	2	فهم موضوع الوحدة	معدات الوقاية الشخصية - وقاية البصر - وقاية السمع	محاضرة	مناقشة
15	2	فهم موضوع الوحدة	الملابس الشخصية الواقية	محاضرة	مناقشة
11. تقييم المقرر					
الفصل الاول (السعي) / 50 درجة					
الامتحان النهائي / 50 درجة					

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/ 1					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول+الثاني/ الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
60 ساعة/ 2 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: افراح محمد مسلم					
Email: afrah.al-sowaidi.ims@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية • تعلم اساسيات اللغة الانكليزية.					
9. استراتيجيات التعلم والتعلم					
الاستراتيجية محاضرات بطرق حديثة.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	فهم موضوع الوحدة	المقدمة	محاضرة	اختبار
2	2	فهم موضوع الوحدة	الافعال المساعدة	محاضرة	اختبار
3	2	فهم موضوع الوحدة	ما اسمك؟	محاضرة	اختبار
4	2	فهم موضوع الوحدة	كيف احوالك؟ 1	محاضرة	اختبار
5	2	فهم موضوع الوحدة	كيف احوالك؟ 2	محاضرة	اختبار
6	2	فهم موضوع الوحدة	الافعال 1	محاضرة	اختبار
7	2	فهم موضوع الوحدة	الافعال 2	محاضرة	اختبار
8	2	فهم موضوع الوحدة	الاسئلة 1	محاضرة	اختبار
9	2	فهم موضوع الوحدة	الاسئلة 2	محاضرة	اختبار
10	2	فهم موضوع الوحدة	النفي 1	محاضرة	اختبار
11	2	فهم موضوع الوحدة	النفي 2	محاضرة	اختبار
12	2	فهم موضوع الوحدة	الصفات 1	محاضرة	اختبار
13	2	فهم موضوع الوحدة	الصفات 2	محاضرة	اختبار
14	2	فهم موضوع الوحدة	المبيني للمجهول 1	محاضرة	اختبار
15	2	فهم موضوع الوحدة	المبني للمجهول 2	محاضرة	اختبار
16	2	فهم موضوع الوحدة	الفعل المضارع	محاضرة	اختبار
17	2	فهم موضوع الوحدة	الافعال	محاضرة	اختبار
18	2	فهم موضوع الوحدة	الوقت 1	محاضرة	اختبار
19	2	فهم موضوع الوحدة	الوقت 2	محاضرة	اختبار
20	2	فهم موضوع الوحدة	الافعال بزمان المضارع	محاضرة	اختبار

اختبار	محاضرة	الاسئلة و النفي 1	فهم موضوع الوحدة	2	21
اختبار	محاضرة	الاسئلة و النفي 2	فهم موضوع الوحدة	2	22
اختبار	محاضرة	الصفات	فهم موضوع الوحدة	2	23
اختبار	محاضرة	اسماء الاشارة	فهم موضوع الوحدة	2	24
اختبار	محاضرة	الاسئلة و الاجوبة	فهم موضوع الوحدة	2	25
اختبار	محاضرة	حروف الجر 1	فهم موضوع الوحدة	2	26
اختبار	محاضرة	حروف الجر 2	فهم موضوع الوحدة	2	27
اختبار	محاضرة	الماضي البسيط 1	فهم موضوع الوحدة	2	28
اختبار	محاضرة	الماضي البسيط 2	فهم موضوع الوحدة	2	29
اختبار	محاضرة	السؤال و النفي بزمان الماضي البسيط	فهم موضوع الوحدة	2	30

11. تقييم المقرر

الفصل الاول / 20 درجة
 الفصل الثاني/ 20 درجة
 النشاط/ 10 درجة
 الامتحان النهائي/ 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

New Headway Beginner student's Book	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					
الإلكترونيك الرقمي					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الثاني / الأولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري+عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
60 ساعة/ 4 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: مالك غازي كاظم					
Email: malik.kadhim.ims@atu.edu.iq					
8.اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
• تعريف الطالب بالدوائر الإلكترونية الرقمية و كيفية عملها و ربطها.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
محاضرة و مختبر بطرق حديثة.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	فهم موضوع الوحدة	Number Systems	محاضرة +مختبر	واجب بيئي +امتحان
2	2	فهم موضوع الوحدة	Binary Codes	محاضرة +مختبر	واجب بيئي +امتحان
3	2	فهم موضوع الوحدة	Digital Arithmetic	محاضرة +مختبر	واجب بيئي +امتحان
4	2	فهم موضوع الوحدة	Logic Gates and Related Devices	محاضرة +مختبر	واجب بيئي +امتحان
5	2	فهم موضوع الوحدة	Logic Families	محاضرة +مختبر	واجب بيئي +امتحان
6	2	فهم موضوع الوحدة	Boolean Algebra and Simplification Techniques	محاضرة +مختبر	واجب بيئي +امتحان
7	2	فهم موضوع الوحدة	Arithmetic Circuits	محاضرة +مختبر	واجب بيئي +امتحان
8	2	فهم موضوع الوحدة	Multiplexers and Demultiplexers	محاضرة +مختبر	واجب بيئي +امتحان
9	2	فهم موضوع الوحدة	Programmable Logic Devices	محاضرة +مختبر	واجب بيئي +امتحان
10	2	فهم موضوع الوحدة	Flip-Flops and Related Devices	محاضرة +مختبر	واجب بيئي +امتحان

واجب بيئي +امتحان	محاضرة +مختبر	J-K Flip-Flop as D Flip-Flop	فهم موضوع الوحدة	2	11
واجب بيئي +امتحان	محاضرة +مختبر	Counters and Registers	فهم موضوع الوحدة	2	12
واجب بيئي +امتحان	محاضرة +مختبر	Counters and Registers	فهم موضوع الوحدة	2	13
واجب بيئي +امتحان	محاضرة +مختبر	Data Conversion Circuits – D/A and A/D Converters	فهم موضوع الوحدة	2	14
واجب بيئي +امتحان	محاضرة +مختبر	Data Conversion Circuits – D/A and A/D Converters	فهم موضوع الوحدة	2	15
11. تقييم المقرر					
الفصل الثاني (السعي) / 50 درجة الامتحان النهائي / 50 درجة					
12. مصادر التعلم والتدريس					
المحاضرات الدراسية			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
المراجع المتعلقة بالمادة والموجودة في مكتبة المعهد			المراجع الرئيسية (المصادر)		
الكتب والمجلات العلمية المتعلقة بموضوع ال Digital Electronics :			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
الأساسيات, الايعازات, التطبيقات.			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

المرحلة الثانية
نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
المكائن الكهربائية					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول+ الثاني/ الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري + عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
150 ساعة / 10 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: نصير علي حسون					
Email: inm.nas@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية • تعريف الطالب على اجزاء وعمل المكائن الكهربائية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية محاضرات بطرق حديثة و مختبرات.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	فهم موضوع الوحدة	الدوائر المغناطيسية.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
2	5	فهم موضوع الوحدة	المبديء الاساسية لمكائن التيار المستمر.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
3	5	فهم موضوع الوحدة	انواع مكائن التيار المستمر التغذية المنفصلة.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
4	5	فهم موضوع الوحدة	القوة الدافعة الكهربائية.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
5	5	فهم موضوع الوحدة	دراسة منحني المغنطة.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
6	5	فهم موضوع الوحدة	دراسة خواص الحمل لكافة انواع مكائن التيار المستمر.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
7	5	فهم موضوع الوحدة	محركات التيار المستمر.	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
8	5	فهم موضوع	العزم – العزم على المنتج - العزم على عمود	محاضرة +	تطبيق عملي ، امتحان

سريع ، واجب بيئي	مختبر	الإدارة.	الوحدة		
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	الخواص العامة للسرعة والعزم للمحركات (التوازي - التوالي - المركبة)	فهم موضوع الوحدة	5	9
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	التحكم بسرعة مكائن التيار المستمر.	فهم موضوع الوحدة	5	10
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	اختبار المحركات.	فهم موضوع الوحدة	5	11
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	المحولات الكهربائية.	فهم موضوع الوحدة	5	12
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	اختبار الدائرة المفتوحة والمقصورة.	فهم موضوع الوحدة	5	13
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	المحول الذاتي - محول التيار - محول الجهد.	فهم موضوع الوحدة	5	14
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	المحولات ثلاثية الطور.	فهم موضوع الوحدة	5	15
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	المحركات الحثية ثلاثية الاطوار.	فهم موضوع الوحدة	5	16
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	انواع المحركات.	فهم موضوع الوحدة	5	17
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	طرق التحكم في بدء تشغيل المحركات الحثية.	فهم موضوع الوحدة	5	18
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	العلاقة بين العزم ومعامل القدرة.	فهم موضوع الوحدة	5	19
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	عكس اتجاه دوران المحركات الحثية ثلاثية الاطوار.	فهم موضوع الوحدة	5	20
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	المحركات الحثية احادية الطور.	فهم موضوع الوحدة	5	21
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	المولدات التزامنية.	فهم موضوع الوحدة	5	22
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	مقارنة بين مولدات التيار المستمر.	فهم موضوع الوحدة	5	23
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	المحركات التزامنية.	فهم موضوع الوحدة	5	24
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	الاستخدامات العملية.	فهم موضوع الوحدة	5	25
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	المحرك العام.	فهم موضوع الوحدة	5	26
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	محركات التحكم.	فهم موضوع الوحدة	5	27
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	محركات الخطوة.	فهم موضوع الوحدة	5	28
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	مولدات التاكور.	فهم موضوع الوحدة	5	29
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	+ محاضرة مختبر	المحركات الخطية.	فهم موضوع الوحدة	5	30
11. تقييم المقرر					
الفصل الاول / 20 درجة					
الفصل الثاني/ 20 درجة					
النشاط/ 10 درجة					

12. مصادر التعلم والتدريس

المكائن الكهربائية/ د. محمد زكي محمد خضر/ جامعة الموصل.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Electrical machine direct and alternating current by siskind.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
المواقع على الانترنت التي تخص علم المكائن الكهربائية.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الشبكات الكهربائية					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول+الثاني/ الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري + عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلّي)/ عدد الوحدات (الكلّي)					
120 ساعة / 8 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ثامر					
Email:					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • تهيئة الطالب لدراسة الحسابات المختلفة في الشبكات الكهربائية. • التعرف على مختلف القياسات لدراسة تلك الحسابات. • تعريف الطالب على مراحل توليد الطاقة الكهربائية ونقلها وتوزيعها على المستهلكين. 					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية محاضرات بطرق حديثة و مختبرات.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	فهم موضوع الوحدة	كيفية توليد الطاقة الكهربائية.	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
2	4	فهم موضوع الوحدة	تطور الطاقة، نظام القوة الكهربائية في التوليد وحتى الاستهلاك، الجهود القياسية.	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
3	4	فهم موضوع الوحدة	محطات التوليد المائية-الحرارية.	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
4	4	فهم موضوع الوحدة	محطات التوليد الغازية.	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
5	4	فهم موضوع الوحدة	نظام القظبان العمومية والمخططات لمحطات المحولات داخل وخارج المباني	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
6	4	فهم موضوع الوحدة	الخطوط الهوائية.	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
7	4	فهم موضوع الوحدة	الخطوط الهوائية - الحسابات الميكانيكية.	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
8	4	فهم موضوع الوحدة	حسابات العناصر الاساسية للخطوط الهوائية	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
9	4	فهم موضوع الوحدة	حل مسائل متنوعة.	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان

واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	حل الخطوط القصيرة ويشمل تمثيلها كدائرة كهربائية حساب كفاءتها	فهم موضوع الوحدة	4	10
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	عوازل خطوط النقل الهوائية	فهم موضوع الوحدة	4	11
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	القابلوات الارضية.	فهم موضوع الوحدة	4	12
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	حساب السعة والمحاثة للقابلوات الاحادية والثلاثية القطب.	فهم موضوع الوحدة	4	13
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	تدرج الجهد في القابلوات.	فهم موضوع الوحدة	4	14
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	كيبيلات الجهد الفائق.	فهم موضوع الوحدة	4	15
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	شبكات التوزيع وموزعات التيار المستمر التي تغذي من طرف تغذي.	فهم موضوع الوحدة	4	16
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الموزعات الحلقية بكافة انواعها.	فهم موضوع الوحدة	4	17
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	حل امثلة متنوعة.	فهم موضوع الوحدة	4	18
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	شروط استقرارية عمل المولدات التزامنية مع الشبكة.	فهم موضوع الوحدة	4	19
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	طرق تحسين معامل القدرة.	فهم موضوع الوحدة	4	20
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	انواع الاخطاء في الشبكات الكهربائية.	فهم موضوع الوحدة	4	21
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	مبادئ الحماية: تعريفها ونظمها المختلفة.	فهم موضوع الوحدة	4	22
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	المتابعات: تقسيمها حسب نظرية عملها.	فهم موضوع الوحدة	4	23
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	كيفية حماية خطوط النقل الهوائية.	فهم موضوع الوحدة	4	24
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	كيفية حماية محولات القدرة باستخدام: Differential Protection	فهم موضوع الوحدة	4	25
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	كيفية حماية المولدات التزامنية باستخدام: Differential Protection	فهم موضوع الوحدة	4	26
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	حماية العضو الثابت عند زيادة التيار، وحماية العضو الدوار	فهم موضوع الوحدة	4	27
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	المفاعلة النسبية Percentage Reactance	فهم موضوع الوحدة	4	28
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	الرسم البياني لدوائر القدرة عند جهة الاستقبال التشغيل الاقتصادي لمحطات التوليد الكهربائية	فهم موضوع الوحدة	4	29
واجب بيئي + امتحان	محاضرة + مختبر	مراجعة	فهم موضوع الوحدة	4	30

13. تقييم المقرر

الفصل الاول / 20 درجة

الفصل الثاني/ 20 درجة

النشاط/ 10 درجة

الامتحان النهائي/ 50 درجة

14. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) كتاب و ملزمة مختبر الشبكات الكهربائية

	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
موقع المعهد التقني المسيب	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الالكترونيات القدرة					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول+ الثاني / الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري + عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
150 ساعة / 10 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: عبد الله عمران					
Email:					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • تمكين الطالب من استعمال العناصر الالكترونية. • بناء دوائر السيطرة ودوائر القدرة الكهربائية من خلال العناصر الالكترونية. 				اهداف المادة الدراسية	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
محاضرات بطرق حديثة و مختبرات.				الاستراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	فهم موضوع الوحدة	مدخل للتعرف على العناصر الالكترونية	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار، واجب بيئي
2	5	فهم موضوع الوحدة	المقوم الثلاثي الاوجة الغير مسيطر عليه	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار، واجب بيئي
3	5	فهم موضوع الوحدة	استخدام الترانستور لمفتاح	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار، واجب بيئي
4	5	فهم موضوع الوحدة	تحسين عمل الترانستور في الاطفاء والتشغيل	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار، واجب بيئي
5	5	فهم موضوع الوحدة	مبدأ عمل وتركيب الترانستور ثنائي الوصلة	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار، واجب بيئي
6	5	فهم موضوع الوحدة	وصف مكبر العمليات	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار، واجب بيئي
7	5	فهم موضوع الوحدة	استخدام مكبر العمليات كمذبذب	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار، واجب بيئي
8	5	فهم موضوع الوحدة	وصف الدايدود الباعث للضوء والترانستور الضوئي والمقارن الضوئي	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار، واجب بيئي

9	5	فهم موضوع الوحدة	شرح خصائص وتركيب الثايروستور	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
10	5	فهم موضوع الوحدة	تعلم طريق توصيل الثايروستور	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
11	5	فهم موضوع الوحدة	وصف خصائص وعمل وتركيب الداياك والتراياك وتطبيقاتها	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
12	5	فهم موضوع الوحدة	تعلم استخدام الثايروستر في قذح الدوائر الكهربائية المستمرة والمتناوبة	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
13	5	فهم موضوع الوحدة	تعلم انواع المذبذبات كالمتر اخي والمستقر والكاشف الصفري والمؤقتات	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
14	5	فهم موضوع الوحدة	التطبيقات العامة للثايروستور بكل انواع الدوائر والعاكس	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
15	5	فهم موضوع الوحدة	تعلم المقومات الكاملة ونصف كاملة التحكم للحما الحثية والمقاومية ومخرجاتها	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
16	5	فهم موضوع الوحدة	تعلم تطبيقات واعطاء الامثلة على المقومات	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
17	5	فهم موضوع الوحدة	تعلم العواكس الثلاثية الوجة ومخرجاتها والاثبات الرياضي لها	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
18	5	فهم موضوع الوحدة	تعلم حماية الثايروستور من الفولتيات والتيار ذات التغير المفاجيء	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
19	5	فهم موضوع الوحدة	تعلم العاكس من قدرة مباشرة - قدرة مباشرة وطرق اجبار الثايروستور على الاطفاء	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
20	5	فهم موضوع الوحدة	ربط العواكس الاحادية والثلاثية على التوازي والتوالي	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
21	5	فهم موضوع الوحدة	التعرف على تطبيقات العواكس كمصادر طواريء واستخدامها على السيطرة بسرعة محركات	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
22	5	فهم موضوع الوحدة	تعلم السيطرة على سرعة محرك من خلال التغير بالتردد والفولتية	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
23	5	فهم موضوع الوحدة	التعرف على المقطع والعاكس DC-DC	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
24	5	فهم موضوع الوحدة	التعرف على انواع المقطعات والسيطرة على سرعة محرك DC	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
25	5	فهم موضوع الوحدة	تعلم منظم الفولتية الاحادي والثلاثي الوجة والعاكس AC-AC	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
26	5	فهم موضوع الوحدة	التعرف على التطبيقات العامة للمحركات الحثية	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
27	5	فهم موضوع الوحدة	العواكس الدورية ونوعها المستمر DC-DC والمتناوب AC-AC	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
28	5	فهم موضوع الوحدة	معرفة الشكل الكتلي للعاكس الدوري AC-AC	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
29	5	فهم موضوع الوحدة	استخدام تنعيم الموجة للسيطرة على السرعة	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي
30	5	فهم موضوع الوحدة	التعرف استخدام الثرانستور القطبي للتحكم بسرعة محرك AC	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، اختبار ، واجب بيئي

11. تقييم المقرر

الفصل الاول / 20 درجة

الفصل الثاني / 20 درجة

النشاط / 10 درجة

الامتحان النهائي / 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الكتاب المنهجي.
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	الكتب التخصصية والمنهجية و الوسائل المرئية والمجلات التخصصية والتقارير.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	المواقع على الانترنت التي تخص علم الكترولنيات القدرة.

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
ورشة معامل الصيانة					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول+الثاني/ الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
120 ساعة / 8 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ياسر عبد نور جبار					
Email: yasser.jebbar.ims@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • يتعلم الطالب فك وتركيب اجزاء المكائن الكهربائية. • يتعلم الطالب فحص الالات الكهربائية بعد لفها. • يتعلم الطالب ان يميز بين الالات الكهربائية ويحسن الاختيار بينها. 					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
مختبر.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	فهم موضوع الوحدة	تركيب مكائن التيار المستمر.	مختبر	تطبيق عملي
2	4	فهم موضوع الوحدة	كيفية تنظيف سطح الوحدات.	مختبر	تطبيق عملي
3	4	فهم موضوع الوحدة	اختبار الاتصال والقطع والعزل.	مختبر	تطبيق عملي
4	4	فهم موضوع الوحدة	ملفات عضو الانتاج لمولد تيار مستمر.	مختبر	تطبيق عملي
5	4	فهم موضوع الوحدة	العزل بالورانيش - التجفيف - توصيل الاطراف النهائية.	مختبر	تطبيق عملي
6	4	فهم موضوع الوحدة	ملفات المجال.	مختبر	تطبيق عملي
7	4	فهم موضوع الوحدة	عمل الملفات وتثبيت احادية الاقطاب.	مختبر	تطبيق عملي
8	4	فهم موضوع الوحدة	توصيل وربط الاطراف.	مختبر	تطبيق عملي
9	4	فهم موضوع الوحدة	دراسة المحولات الثلاثة الاطوار.	مختبر	تطبيق عملي

تطبيق عملي	مختبر	تجهيز وتقطيع صفائح القلب الحديدي وتجميعها.	فهم موضوع الوحدة	4	10
تطبيق عملي	مختبر	اختبار القطبية.	فهم موضوع الوحدة	4	11
تطبيق عملي	مختبر	المحركات الاستنتاجية (الحثية).	فهم موضوع الوحدة	4	12
تطبيق عملي	مختبر	لف وتوصيل اطراف الملفات واختبار الاستمرارية	فهم موضوع الوحدة	4	13
تطبيق عملي	مختبر	اختيار العقد في الملفات - اختيار العزل وقياسه - اختيار التسرب الارضي للمحرك	فهم موضوع الوحدة	4	14
تطبيق عملي	مختبر	تجميع المحرك واختبار المحرك عند الحمل المخصص له - دراسة طور بدء المحركات الثلاثية الطوار - الطريقة المباشرة - طريقة المحرك الذاتي	فهم موضوع الوحدة	4	15
تطبيق عملي	مختبر	اجهزة وقاية المحرك الحثي واستخدام المؤقتات الزمنية	فهم موضوع الوحدة	4	16
تطبيق عملي	مختبر	تغيير ربط المحرك النهائي للاطراف من نجمة الى مثلثي	فهم موضوع الوحدة	4	17
تطبيق عملي	مختبر	المحرك بالاصل يعمل $\square - \gamma$ وملاحظة فروق التيار والعزم في الحالتين	فهم موضوع الوحدة	4	18
تطبيق عملي	مختبر	المحرك الحثي ذو الطور الواحد ، دراسة عملية لانواع مختلفة من المحركات الحثية ذات الطور الواحد - تركيب المحركات - المحرك ذو المكثف - المحرك ذو الطور المشطور	فهم موضوع الوحدة	4	19
تطبيق عملي	مختبر	لف محرك ذو الطور المشطور واجراء الاختبارات اللازمة عليه وطرق الصيانة الدورية له - الاعطال وطرق علاجها - عكس اتجاه الدوران للمحرك	فهم موضوع الوحدة	4	20
تطبيق عملي	مختبر	رسم الملفات لمحرك ذو طور مشطور - امثلة متعددة	فهم موضوع الوحدة	4	21
تطبيق عملي	مختبر	لف محرك ذو القطب المظلل بانواع المختلفة	فهم موضوع الوحدة	4	22
تطبيق عملي	مختبر	اختبار الاستمرارية - اختبار القطبية - اختبار التماس الارضي - اختبار القصر	فهم موضوع الوحدة	4	23
تطبيق عملي	مختبر	الاعطال الكهربائية والميكانيكية وطرق علاجها	فهم موضوع الوحدة	4	24
تطبيق عملي	مختبر	لف المحرك ذو المكثف ، اجراء الاختبارات اللازمة عليه - اختبار الاستمرارية القطبية - التماس الارضي - القصر بين الملفات	فهم موضوع الوحدة	4	25
تطبيق عملي	مختبر	لف محرك المروحة السقفية والمنضدية واجراء الاختبارات اللازمة	فهم موضوع الوحدة	4	26
تطبيق عملي	مختبر	صيانة الاجهزة المنزلية - التلاجة المنزلية- الاعطال الميكانيكية والكهربائية وطرق علاجها	فهم موضوع الوحدة	4	27
تطبيق عملي	مختبر	صيانة الاجهزة المنزلية - المجمدة المنزلية- مكيف الهواء المنزلي - الاعطال الميكانيكية والكهربائية وطرق علاجها- الصيانة الدورية	فهم موضوع الوحدة	4	28
تطبيق عملي	مختبر	صيانة الاجهزة المنزلية -الغسالة الكهربائية - الاعطال الكهربائية وطرق علاجها- الصيانة الدورية	فهم موضوع الوحدة	4	29
تطبيق عملي	مختبر	تركيب مكائن التيار المستمر - طرق اعادة لف مكائن التيار المستمر - رسم تفصيلي	فهم موضوع الوحدة	4	30

11. تقييم المقرر

الفصل الاول / تقدير

12. مصادر التعلم والتدريس

ملزمة مختبر الصيانة الكهربائية	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
موقع المعهد التقني المسيب	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
التأسيسات الكهربائية 2					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول+الثاني / الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري + عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
120 ساعة / 8 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: مالك غازي كاظم					
Email: malik.kadhim.ims@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> التعرف على المواد الكهربائية. التعرف على نظم التسليك المستخدمة في المعامل والمنازل. التعرف على طريقة تأسيس ونصب المكائن الكهربائية وطرق السيطرة والحماية للأحمال المختلفة بالتأسيس. 				اهداف المادة الدراسية	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
محاضرات بطرق حديثة و مختبرات.				الاستراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	فهم موضوع الوحدة	الكييلات	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
2	4	فهم موضوع الوحدة	طرق مد القابلات	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
3	4	فهم موضوع الوحدة	حماية المحركات الكهربائية	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
4	4	فهم موضوع الوحدة	الحماية ضد التيارات الزائدة	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
5	4	فهم موضوع الوحدة	الحماية من اختفاء او سقوط احد الاطوار	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
6	4	فهم موضوع الوحدة	قواطع الدورة الكهربائية	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
7	4	فهم موضوع الوحدة	المحطات الفرعية	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
8	4	فهم موضوع الوحدة	الانارة	محاضرة + مختبر	واجب بيئي + امتحان
9	4	فهم موضوع	اسئلة محلولة عن كيفية تصميم وحساب الانارة	محاضرة +	واجب بيئي +

امتحان	مختبر		الوحدة		
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	النظام المؤرض والنظام المعزول	فهم موضوع الوحدة	4	10
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	هبوط الجهد في المغذيات	فهم موضوع الوحدة	4	11
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	اسئلة محلولة على حسابات هبوط الجهد	فهم موضوع الوحدة	4	12
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	الاساليب الفنية للتسليك	فهم موضوع الوحدة	4	13
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	تاسيس الاماكن الخطرة	فهم موضوع الوحدة	4	14
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	التأريض	فهم موضوع الوحدة	4	15
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	تعريف صرفيات الطاقة الكهربائية	فهم موضوع الوحدة	4	16
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	مقاييس الطاقة	فهم موضوع الوحدة	4	17
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	معامل القدرة	فهم موضوع الوحدة	4	18
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	التدفئة الكهربائية	فهم موضوع الوحدة	4	19
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	امثلة محلولة على حسابات التدفئة	فهم موضوع الوحدة	4	20
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	المساعدات الكهربائية	فهم موضوع الوحدة	4	21
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	انواع المساعدات	فهم موضوع الوحدة	4	22
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	بناء محرك السحب ونسبة التخفيض.	فهم موضوع الوحدة	4	23
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	مجموعة التوقيف نظام الإشارات (المساعد)	فهم موضوع الوحدة	4	24
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	انواع المحركات المستخدمة في المساعد	فهم موضوع الوحدة	4	25
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	احتياطات الامن والتوقيف الاحتكاكي للانزلاق مصعد	فهم موضوع الوحدة	4	26
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	مانعات الصواعق	فهم موضوع الوحدة	4	27
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	امثلة محلولة على حسابات دائرة مانعة الصواعق.	فهم موضوع الوحدة	4	28
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	طرق تنفيذ المشاريع.	فهم موضوع الوحدة	4	29
واجب بيتي + امتحان	محاضرة + مختبر	التخمين	فهم موضوع الوحدة	4	30

15. تقييم المقرر

الفصل الاول / 20 درجة

الفصل الثاني / 20 درجة

النشاط / 10 درجة

الامتحان النهائي / 50 درجة

16. مصادر التعلم والتدريس

التأسيسات والمكائن الكهربائية / د.مظفر أنور النعمة، نوري باوي داود، جبار عبيد كاظم.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1- Electrical installation and workshop technology Vol. I, II, III (by F.G. Thompson). 2- Electrical installation technology (by Michael Neidle).	المراجع الرئيسية (المصادر)
1- Practice on low voltage switch gears (by Siemens Publications). 2- ABB Publications	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
موقع المعهد التقني المسيب	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
تطبيقات الحاسوب/2					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول+ الثاني / الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري + عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
90 ساعة / 6 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: علا نجاح					
Email: ola.najah@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية • التعامل مع جهاز الحاسوب واستخدامه بالطريقة الصحيحة.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية محاضرات بطرق حديثة و مختبرات.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	فهم موضوع الوحدة	العمل مع برنامج WORD 2007 .	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
2	3	فهم موضوع الوحدة	واجهه البرنامج	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
3	3	فهم موضوع الوحدة	اوامر التحرير	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
4	3	فهم موضوع الوحدة	اعداد هوامش الصفحة ، حجم الورق ، تنسيق الخط ، التعداد النقطي والرقمي ، طرق العرض ، تكبير وتصغير الشاشة	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
5	3	فهم موضوع الوحدة	الأعمدة والجداول	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
6	3	فهم موضوع الوحدة	تعديل الأعمدة والصفوف	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
7	3	فهم موضوع الوحدة	الحدود والتظليل ، التدقيق الإملائي والنحوي ، قاموس المرادفات ، الترجمة ، تلميح شاشة الترجمة	محاضرة + مختبر	تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي
8	3	فهم موضوع	الصور والكائنات	محاضرة +	تطبيق عملي ، امتحان سريع ،

واجب بيئي	مختبر		الوحدة		
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	البحث والاستبدال ، إنشاء القوالب ، المعاينة قبل الطباعة ، الطباعة	فهم موضوع الوحدة	3	9
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	العمل مع برنامج EXCEL 2007	فهم موضوع الوحدة	3	10
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	تخطيط الصفحة في أكسل	فهم موضوع الوحدة	3	11
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	طرق العرض ، التحكم في فواصل الصفحات	فهم موضوع الوحدة	3	12
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	أنواع البيانات المدخلة في الاكسل	فهم موضوع الوحدة	3	13
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	أوامر التنسيق	فهم موضوع الوحدة	3	14
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	الاخفاء والاظهار للصفوف والأعمدة والاوراق ، تجميد الصفوف والأعمدة ،	فهم موضوع الوحدة	3	15
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	العمليات الحسابية وأسبقيتها	فهم موضوع الوحدة	3	16
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	صنع الدوال	فهم موضوع الوحدة	3	17
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	الدالة الشرطية IF	فهم موضوع الوحدة	3	18
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	عمل المخططات (الرسوم البيانية)	فهم موضوع الوحدة	3	19
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	الشبكات وانواعها ، أشكال الشبكات ، بروتوكولات الشبكات	فهم موضوع الوحدة	3	20
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	الانترنت	فهم موضوع الوحدة	3	21
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	الاتصال بالانترنت 1	فهم موضوع الوحدة	3	22
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	الاتصال بالانترنت 2	فهم موضوع الوحدة	3	23
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	عناوين الوب	فهم موضوع الوحدة	3	24
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	مركبات البحث 1	فهم موضوع الوحدة	3	25
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	كيفية البحث عن المعلومات في الشبكة	فهم موضوع الوحدة	3	26
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	تحميل الملفات من الانترنت ، التحضير للطباعة ، الطباعة	فهم موضوع الوحدة	3	27
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	تعريف البريد الالكتروني E-MAIL	فهم موضوع الوحدة	3	28
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	تحميل برنامج ELECTRONICS ، WORKBENCH (MULTIZIM) ، تشغيل البرنامج ، فوائد البرنامج	فهم موضوع الوحدة	3	29
تطبيق عملي ، امتحان سريع ، واجب بيئي	محاضرة + مختبر	التعرف على واجهة البرنامج ، محتويات القوائم ، أشرطة الأدوات	فهم موضوع الوحدة	3	30

11. تقييم المقرر

الفصل الاول / 20 درجة
الفصل الثاني / 20 درجة

النشاط/ 10 درجة
الامتحان النهائي/ 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
كتاب تعلم برامج الاوفس من الالف الى الياء. كتاب ما هو الانترنت. كتاب تعلم ملتزم.	المراجع الرئيسة (المصادر)
جميع المجالات العلمية الرصينة التي لها علاقة بعلم الحاسوب	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
المواقع على الانترنت التي تخص علم الحاسوب.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الرسم الكهربائي					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول/ الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
45 ساعة / 3 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ياسر عبد نور جبار					
Email: yasser.jebbar.ims@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف على الرموز الكهربائية وقراءة الخرائط والدوائر الكهربائية المختلفة . • يتعرف كيفية رسم الرموز والتوصيلات الخاصة بالتاسيسات والشبكات والمكائن الكهربائية 					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			مختبرات.		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	فهم موضوع الوحدة	رسم لوحة التاسيسات الكهربائية لبناية متكونة من طابقين	مختبر	تطبيق عملي، اختبار
2	3	فهم موضوع الوحدة	تدريب الطلبة على الشف بالحبر وتعبير اللوحة السابقة	مختبر	تطبيق عملي، اختبار
3	3	فهم موضوع الوحدة	رسم واعداد الكشوفات الخاصة بالمطلوب من الاسواق واثانها وكمياتها ووحداتها.	مختبر	تطبيق عملي، اختبار
4	3	فهم موضوع الوحدة	شرح التاسيسات الكهربائية في مختلف المواقع.	مختبر	تطبيق عملي، اختبار
5	3	فهم موضوع الوحدة	رسم لوحة التوصيلات الكهربائية لربط محول ثلاثي الطور 1.	مختبر	تطبيق عملي، اختبار
6	3	فهم موضوع الوحدة	رسم لوحة التوصيلات الكهربائية لمحول ثلاثي الطور 2.	مختبر	تطبيق عملي، اختبار
7	3	فهم موضوع الوحدة	رسم لوحة التوصيلات الكهربائية لعكس اتجاه دوران محرك حثي ثلاثي الطور.	مختبر	تطبيق عملي، اختبار

8	3	فهم موضوع الوحدة	رسم لوحة التوصيلات الكهربائية الكاملة لتشغيل محرك كهربائي ثلاثي الطور.	مختبر	تطبيق عملي، اختبار
9	3	فهم موضوع الوحدة	رسم لوحة لجهاز شحن لبطارية من مصدر ثلاثي الطور.	مختبر	تطبيق عملي، اختبار
10	3	فهم موضوع الوحدة	تأسيس التأسيسات الكاملة للوحة التوزيع لمولدة تيار كهربائي ثلاثي الاطوار.	مختبر	تطبيق عملي، اختبار
11	3	فهم موضوع الوحدة	رسم لوحة التوصيلات الكهربائية الخاصة لاجراء عملية التوافق بين محرك كهربائي ثلاثي الطور وشركة الكهرباء الوطنية	مختبر	تطبيق عملي، اختبار
12	3	فهم موضوع الوحدة	دراسة وتحليل الخرائط الكهربائية.	مختبر	تطبيق عملي، اختبار
13	3	فهم موضوع الوحدة	استخدام الحاسبة الالكترونية في رسم الخرائط الكهربائية	مختبر	تطبيق عملي، اختبار
14	3	فهم موضوع الوحدة	مراجعة	مختبر	تطبيق عملي، اختبار
15	3	فهم موضوع الوحدة	مراجعة	مختبر	تطبيق عملي، اختبار

11. تقييم المقرر

الفصل الاول / 50 درجة
الامتحان النهائي / 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	كتاب الرسم الكهربائي
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	المواقع الالكترونية الخاصة بالرسم الكهربائي.

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
التحكم المنطقي الرقمي					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الثاني / الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري + عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
45 ساعة / 3 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: د. عبدالله عمران					
Email:					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية • التعامل مع الدوائر المنطقية الرقمية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية محاضرة و مختبر.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	فهم موضوع الوحدة	Introduction to Programmable Controllers	+ محاضرة مختبر	تطبيق عملي - واجب بيتي
2	3	فهم موضوع الوحدة	Number Systems and Codes	+ محاضرة مختبر	تطبيق عملي - واجب بيتي
3	3	فهم موضوع الوحدة	Logic Concepts	+ محاضرة مختبر	تطبيق عملي - واجب بيتي
4	3	فهم موضوع الوحدة	Introduction	+ محاضرة مختبر	تطبيق عملي - واجب بيتي
5	3	فهم موضوع الوحدة	Configuring the PLC Memory—I/O Addressing	+ محاضرة مختبر	تطبيق عملي - واجب بيتي
6	3	فهم موضوع الوحدة	Summary of Memory, Scanning, and I/O Interaction	+ محاضرة مختبر	تطبيق عملي - واجب بيتي
7	3	فهم موضوع الوحدة	The Discrete input/output System	+ محاضرة مختبر	تطبيق عملي - واجب بيتي
8	3	فهم موضوع الوحدة	PLC Instructions for Discrete Outputs	+ محاضرة مختبر	تطبيق عملي - واجب بيتي
9	3	فهم موضوع	The Analog Input/Output System	+ محاضرة	تطبيق عملي - واجب

بيتي	مختبر		الوحدة		
تطبيق عملي - واجب بيئي	+ محاضرة + مختبر	Instructions for Analog Output Modules	فهم موضوع الوحدة	3	10
تطبيق عملي - واجب بيئي	+ محاضرة + مختبر	Special Function I/O and Serial Communication Interfacing	فهم موضوع الوحدة	3	11
تطبيق عملي - واجب بيئي	+ محاضرة + مختبر	Programming Languages	فهم موضوع الوحدة	3	12
تطبيق عملي - واجب بيئي	+ محاضرة + مختبر	Counter Instructions	فهم موضوع الوحدة	3	13
تطبيق عملي - واجب بيئي	+ محاضرة + مختبر	Network Communication Instructions	فهم موضوع الوحدة	3	14
تطبيق عملي - واجب بيئي	+ محاضرة + مختبر	Review	فهم موضوع الوحدة	3	15

11. تقييم المقرر

الفصل الثاني / 50 درجة
الامتحان النهائي / 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

مكتبة المعهد للحصول على المصادر الاضافية للمناهج الدراسية.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
المواقع على الانترنت التي تخص علم المنطق الرقمي	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
المشروع					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول+الثاني/ الاولي					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
60 ساعة/ 4 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: نصير علي حسون - عبد الله عمران - ياسر عبد نور جبار					
Email: inm.nas@atu.edu.iq ; yasser.jebbar.ims@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> يعتمد على نفسه لاثبات مهارة العملية. يحدد الاهداف البارزة في المشروع. يحدد خطوات العمل وتحليلها ووضع البدائل في حالة ظهور معوقات. يرى ويشاهد نمودجا مبسطا لعمله. يتعلم كتابة التقرير النهائي للمشروع وبشكل منظم على صيغة البحوث. 					اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
مختبر.					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الشهر	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	8	فهم موضوع الوحدة	توزيع المشاريع على الطلبة والالتقاء بالاستاذ المشرف والبدء بمراجعة المكتبة للحصول على المصادر الخاصة بالمشروع المقرر للطلبة	مختبر	مناقشة
2	8	فهم موضوع الوحدة	جمع المعلومات عن المشروع والبدء بالدراسة النظرية وتهيئة التصاميم اللازمة لتنفيذ المشروع.	مختبر	مناقشة
3	8	فهم موضوع الوحدة	البدء بتنفيذ التصاميم المقررة عمليا واجراء التجارب والاختبارات للحصول على النتائج العملية.	مختبر	مناقشة
4	8	فهم موضوع الوحدة	اختبار وتقييم للمراحل السابقة.	مختبر	مناقشة
5	8	فهم موضوع الوحدة	نقل التجارب المنفذة مختبريا الى اللوحات النهائية للحصول على النموذج المصمم العملي واجراء اختبار على النموذج النهائي والحصول على النتائج النهائية للمناقشة.	مختبر	مناقشة
6	8	فهم موضوع الوحدة	مناقشة النتائج العملية ومدى ملائمتها مع النتائج الواقعية وايجاد التعاليل اللازمة للحالات الظاهرة.	مختبر	مناقشة
7	8	فهم موضوع الوحدة	ترتيب اجزاء التقرير المكتوبة لكل مرحلة من المراحل السابقة لكتابة التقرير النهائي عن المشروع	مختبر	مناقشة

مناقشة	مختبر	تسليم النموذج العملي للمشروع مع التقرير النهائي لاجراء الاختبار النهائي والتقييم.	فهم موضوع الوحدة	8	8
11. تقييم المقرر					
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					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
الاول+الثاني/ الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
60 ساعة/ 2 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: افراح محمد مسلم					
Email: afrah.al-sowaidi.ims@atu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية • تعلم اساسيات اللغة الانكليزية.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية محاضرات بطرق حديثة.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	فهم موضوع الوحدة	تعرف الطالب على انواع الوحدات الموجودة بكتاب جامعة أكسفورد	محاضرة	اختبار
2	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة الاولى1	محاضرة	اختبار
3	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة الاولى2	محاضرة	اختبار
4	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة الثانية1	محاضرة	اختبار
5	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة الثانية2	محاضرة	اختبار
6	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة الثالثة1	محاضرة	اختبار
7	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة الثالثة2	محاضرة	اختبار
8	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة الرابعة1	محاضرة	اختبار
9	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة الرابعة2	محاضرة	اختبار
10	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة الخامسة1	محاضرة	اختبار
11	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة الخامسة2	محاضرة	اختبار
12	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة السادسة1	محاضرة	اختبار
13	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة السادسة2	محاضرة	اختبار
14	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة السابعة1	محاضرة	اختبار
15	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة السابعة2	محاضرة	اختبار
16	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة الثامنة1	محاضرة	اختبار
17	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة التاسعة	محاضرة	اختبار
18	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة العاشرة1	محاضرة	اختبار
19	2	فهم موضوع الوحدة	الوحدة العاشرة2	محاضرة	اختبار

اختبار	محاضرة	الوحدة احدى عشر 1	فهم موضوع الوحدة	2	20
اختبار	محاضرة	الوحدة احدى عشر 2	فهم موضوع الوحدة	2	21
اختبار	محاضرة	الوحدة الثانية عشر 1	فهم موضوع الوحدة	2	22
اختبار	محاضرة	الوحدة الثانية عشر 2	فهم موضوع الوحدة	2	23
اختبار	محاضرة	الوحدة الثالثة عشر 1	فهم موضوع الوحدة	2	24
اختبار	محاضرة	الوحدة الثالثة عشر 2	فهم موضوع الوحدة	2	25
اختبار	محاضرة	الوحدة الرابعة عشر 1	فهم موضوع الوحدة	2	26
اختبار	محاضرة	الوحدة الرابعة عشر 2	فهم موضوع الوحدة	2	27
اختبار	محاضرة	الوحدة الخامسة عشر 1	فهم موضوع الوحدة	2	28
اختبار	محاضرة	الوحدة الخامسة عشر 2	فهم موضوع الوحدة	2	29
اختبار	محاضرة	المراجعة	فهم موضوع الوحدة	2	30

11. تقييم المقرر

الفصل الاول / 20 درجة

الفصل الثاني / 20 درجة

النشاط / 10 درجة

الامتحان النهائي / 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

New Headway 2	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					
الاول+الثاني / الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/28					
5. أشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
60 ساعة / 2 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: محمد غازي عبد الحسين					
Email: amyr86217@gmail.com					
8.اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
• يتعرف الطالب على وحشية و جرائم النظام البعثي.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
محاضرة و مناقشة.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	فهم موضوع الوحدة	نبذة مختصرة عن الأنظمة السياسية في العراق(1921-2003) " النظام الملكي، العهد الجمهوري (1958-1968)، العهد الجمهوري (البعثي) 1968-2003)	محاضرة	مناقشة
2	2	فهم موضوع الوحدة	انتهاكات النظام البعثي للحقوق والحريات العامة " انتهاك الحقوق الفكرية والحريات العامة، انتهاك الحقوق الفكرية، انتهاك الحريات العامة، انتهاك الحق في التعددية الحزبية	محاضرة	مناقشة
3	2	فهم موضوع الوحدة	الانتهاكات التي الحقوق الاجتماعية والسياسية والثقافية، انتهاك حرية الرأي، اسقاط الجنسية، الحقوق الاجتماعية الاخر، انتهاك الحقوق والحريات الثقافية، انتهاك القانون الدولي، حرب الخليج الأولى والثانية، الحصار الدولي على العراق بسبب غزو الكويت	محاضرة	مناقشة
4	2	فهم موضوع الوحدة	اثر سلوكيات النظام البعثي في المجتمع وتسلمه على الدولة: الاعتقالات العشوائية وتعذيب السجناء والاعدامات، الاعتقال التعسفي للمشتبه بهم وتعذيب السجناء، اعدام العسكريين والمدنيين،	محاضرة	مناقشة
5	2	فهم موضوع الوحدة	حصر السلطات الثلاث بيد النظام البعثي: الفصل بين السلطات، سلطات الحكم في ظل النظام " التنفيذية والتشريعية والقضائية"، الاشراف الحزبية لحصر السلطة، الاستبداد في افساد الاخلاق ومحاربة العلماء	محاضرة	مناقشة
6	2	فهم موضوع الوحدة	اثر المرحلة الانتقالية في محاربة السياسة الاستبدادية: مفهوم العدالة الانتقالية واليات تحقيقها" مفهوم العدالة الانتقالية ومزاياها، اهداف العدالة الانتقالية"	محاضرة	مناقشة

مناقشة	محاضرة	الميدان النفسي: الآليات النفسية والاجتماعية التي استعملها نظام الحكم السابق " ظاهرة الندرة والشح، ظاهرة الالهاء، الية الرعب والتخويف، الية الضغط والعقاب النفسي، التطهير العرقي، الافكار العلمي والثقافي "	فهم موضوع الوحدة	2	7
مناقشة	محاضرة	حكم العائلة واختزال الوطن في شخصية الحاكم، جدلية الحاكم والمواطن بين النفاق والظلم وتعزيز ثقافة المدح، الولاء أولا وعسكرة المجتمع	فهم موضوع الوحدة	2	8
مناقشة	محاضرة	الدين والدولة: جرائم منع نشر التعاليم الدينية ومصادرة العلم والمعرفة" جرائم منع نشر التعاليم الدينية ومصادرة العلم والمعرفة"، جرائم قتل العلماء والشباب المتدين وحظر الأحزاب الدينية" المرجعية الدينية والحوزة العلمية، حظر الأحزاب بصورة عامة، والدينية بصورة خاصة"	فهم موضوع الوحدة	2	9
مناقشة	محاضرة	الثقافة والاعلام وعسكرة المجتمع: عسكرة المؤسسة التعليمية، عسكرة الخطاب الإعلامي، عسكرة الادب والفن	فهم موضوع الوحدة	2	10
مناقشة	محاضرة	أثر القمع والحروب على البيئة والسكان: استعمال الاسلحة المحرمة دوليا والتلوث البيئي " حلبجة - البصرة"	فهم موضوع الوحدة	2	11
مناقشة	محاضرة	سياسية الارض المحروقة: معركة نهر جاسم وتأثيراتها على البيئة، حرق آبار النفط، حقول الألغام والمخلفات الحربية، فصف المدن العراقية	فهم موضوع الوحدة	2	12
مناقشة	محاضرة	تجفيف الاهوار والهجرة القسبية: المفهوم والاهمية، دور النظام البائد في تجفيف الاهوار، الآثار المترتبة على تجفيف الاهوار،	فهم موضوع الوحدة	2	13
مناقشة	محاضرة	تدمير البيئة الزراعية والحيوانية والتلوث الاشعاعي: الدجيل، تجريف بساتين النخيل، البصرة،	فهم موضوع الوحدة	2	14
مناقشة	محاضرة	المقابر الجماعية وقصف دور العبادة	فهم موضوع الوحدة	2	15
مناقشة	محاضرة	نبذة مختصرة عن الأنظمة السياسية في العراق(1921-2003) " النظام الملكي، العهد الجمهوري (1958-1968)، العهد الجمهوري (البعثي) 1968-2003)	فهم موضوع الوحدة	2	16
مناقشة	محاضرة	انتهاكات النظام البعثي للحقوق والحريات العامة " انتهاك الحقوق الفكرية والحريات العامة، انتهاك الحقوق الفكرية، انتهاك الحريات العامة، انتهاك الحق في التعددية الحزبية	فهم موضوع الوحدة	2	17
مناقشة	محاضرة	الانتهاكات التي للحقوق الاجتماعية والسياسية والثقافية، انتهاك حرية الرأي، اسقاط الجنسية، الحقوق الاجتماعية الاخر، انتهاك الحقوق والحريات الثقافية، انتهاك القانون الدولي، حرب الخليج الأولى والثانية، الحصار الدولي على العراق بسبب غزو الكويت	فهم موضوع الوحدة	2	18
مناقشة	محاضرة	اثر سلوكيات النظام البعثي في المجتمع وتسلطه على الدولة: الاعتقالات العشوائية وتعذيب السجناء والاعدامات، الاعتقال التعسفي للمشتبه بهم وتعذيب السجناء، اعدام العسكريين والمدنيين،	فهم موضوع الوحدة	2	19
مناقشة	محاضرة	حصر السلطات الثلاث بيد النظام البعثي: الفصل بين السلطات، سلطات الحكم في ظل النظام " التنفيذية والتشريعية والقضائية"، الاشتراطات الحزبية لحصر السلطة، الاستبداد في افساد الاخلاق ومحاربة العلماء	فهم موضوع الوحدة	2	20
مناقشة	محاضرة	اثر المرحلة الانتقالية في محاربة السياسة الاستبدادية: مفهوم العدالة الانتقالية واليات تحقيقها" مفهوم العدالة الانتقالية ومزاياها، اهداف العدالة الانتقالية"	فهم موضوع الوحدة	2	21
مناقشة	محاضرة	الميدان النفسي: الآليات النفسية والاجتماعية التي استعملها نظام الحكم السابق " ظاهرة الندرة والشح، ظاهرة الالهاء، الية الرعب والتخويف، الية الضغط والعقاب النفسي، التطهير العرقي، الافكار العلمي والثقافي "	فهم موضوع الوحدة	2	22
مناقشة	محاضرة	حكم العائلة واختزال الوطن في شخصية الحاكم، جدلية الحاكم والمواطن بين النفاق والظلم وتعزيز ثقافة المدح، الولاء أولا وعسكرة المجتمع	فهم موضوع الوحدة	2	23
مناقشة	محاضرة	الدين والدولة: جرائم منع نشر التعاليم الدينية ومصادرة العلم والمعرفة" جرائم منع نشر التعاليم الدينية ومصادرة العلم والمعرفة"، جرائم قتل	فهم موضوع الوحدة	2	24

		العلماء والشباب المتدينين وحظر الأحزاب الدينية" المرجعية الدينية والحوزة العلمية، حظر الأحزاب بصورة عامة، والدينية بصورة خاصة"			
مناقشة	محاضرة	الثقافة والاعلام وعسكرة المجتمع: عسكرة المؤسسة التعليمية، عسكرة الخطاب الإعلامي، عسكرة الادب والفن	فهم موضوع الوحدة	2	25
مناقشة	محاضرة	أثر القمع والحروب على البيئة والسكان: استعمال الاسلحة المحرمة دولياً والتلوث البيئي " حلبجة - البصرة"	فهم موضوع الوحدة	2	26
مناقشة	محاضرة	سياسية الارض المحروقة: معركة نهر جاسم وتأثيراتها على البيئة، حرق آبار النفط، حقول الألبان والمخلفات الحربية، قصف المدن العراقية	فهم موضوع الوحدة	2	27
مناقشة	محاضرة	تجفيف الاهوار والهجرة القسرية: المفهوم والاهمية، دور النظام البائد في تجفيف الاهوار، الآثار المترتبة على تجفيف الاهوار،	فهم موضوع الوحدة	2	28
مناقشة	محاضرة	تدمير البيئة الزراعية والحيوانية والتلوث الاشعاعي: الدجيل، تجريف بساتين النخيل، البصرة،	فهم موضوع الوحدة	2	29
مناقشة	محاضرة	المقابر الجماعية وقصف دور العبادة	فهم موضوع الوحدة	2	30

17. تقييم المقرر

الفصل الاول / 20 درجة

الفصل الثاني/ 20 درجة

النشاط/ 10 درجة

الامتحان النهائي/ 50 درجة

18. 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