

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

((استمارة وصف البرنامج الاكاديمي للكليات والمعاهد))

**الجامعة :-** الجامعة التقنية الشمالية

**الكلية / المعهد :-** المعهد التقني الدور

**القسم العلمي :-** التقنيات الالكترونية

**اسم البرنامج الاكاديمي او المهني :** دبلوم تقني في تخصص التقنيات الالكترونية

**اسم الشهادة النهائية :** دبلوم تقني في تخصص التقنيات الالكترونية

**النظام الدراسي :** نظام المقررات

**تأريخ اعداد الملف :-** 2024/ 2 /3

**تأريخ ملء الملف :-** 2024/ 2 /3



**التوقيع :-**



**التوقيع :- :-**

**اسم المعاون العلمي :-** أ.م.د. حنان شهاب احمد

**رئيس القسم :-** م.م. نداء محسن علي

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي

**اسم مدير شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي :-** م.م. حيدر علي محسن



**مصادقة السيد العميد**



**التوقيع :-**

**أ.م.د. مها الطيف جاسم**

### 1. رؤية البرنامج

تقديم المعرفة للتقنيات الالكترونية واكتساب المهارة الفنية في تشغيل وصيانة الاجهزة الالكترونية وتقديم المعرفة اللازمة للتعامل مع تقنيات الحاسوب في مجالاته المختلفة .

### 2. رسالة البرنامج

تقديم الخبرة في التعامل مع الاجهزة الالكترونية والحاسوب والتكنولوجيا الحديثة وسبل الاستفادة منها في التطبيقات العملية المختلفة وكيفية التعامل مع مادياتها الصلبة وتركيبها والمعرفة اللازمة بالأجهزة الالكترونية.

### 3. اهداف البرنامج

1. تلبية احتياجات سوق العمل من الموارد البشرية المؤهلة في مجال التقنيات الالكترونية .
2. الاستعمال الفعال لتكنولوجيات التعليم لتحقيق المخرجات التعليمية للبرنامج .
3. المساهمة في تطوير افضل طرق التعليم في مجال الالكترونيك .
4. ضمان اعلى مستويات من التوافق بين المخرجات التعليمية والمهارات المطلوبة من سوق العمل .
5. إعداد الملاكات المؤهلة تأهيلاً مناسباً وكافياً لتحمل مسؤولية أعباء المهنة في القطاع الحكومي أو قطاع الأعمال الأخرى بناءً على احتياجات المجتمع.

### 4. الاعتماد البرامجي

Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET)

### 5. المؤثرات الخارجية الأخرى

عدم استيعاب سوق العمل للخريجين .

### 6. هيكلية البرنامج

ملاحظات	النسبة المئوية	الوحدات الدراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
مقرر اساسي + اختياري	18.50	20	11	متطلبات المؤسسة
مقرر اساسي	5.55	6	3	متطلبات المعهد
مقرر اساسي + اختياري	75.95	82	25	متطلبات القسم
-	-	-	-	التدريب الصيفي
-	-	-	-	أخرى

## 7. وصف البرنامج

الساعات المعتمدة			اسم المقرر او المساق	رمز المقرر او المساق	السنة/المستوى
المجموع	عملي	نظري			
4	2	2	مبادئ الإلكترونيك	EOTO100	2024 – 2023 المستوى الاول
4	2	2	دوائر التيار الكهربائي المستمر	EOTO101	
4	2	2	مبادئ الدوائر الرقمية	EOTO102	
2	2	-	ورشة إلكترونية	EOTO103	
2	2	-	رسم هندسي	EOTO104	
4	2	2	الالكترونيك	EOTO105	
4	2	2	دوائر التيار الكهربائي المتناوب	EOTO106	
4	2	2	تطبيقات الدوائر الرقمية	EOTO107	
2	2	-	الرسم كهربائي	EOTO108	
2	2	-	ورشة كهربائية	EOTO109	
2	-	2	أسس رياضيات	TIDO100	
2	-	2	التفاضل والتكامل	TIDO101	
2	2	-	معامل ميكانيك	TIDO102	
2	-	2	الديمقراطية و حقوق الانسان	NTU100	
2	-	2	اللغة الانكليزية	NTU101	
2	1	1	الحاسوب	NTU 102	
2	-	2	اللغة العربية	NTU 103	
2	1	1	الرياضة ( اختياري)	NTU104	
2	-	2	اللغة الفرنسية (اختياري)	NTU105	
4	2	2	دوائر الكترونية (1)	EOTO210	2024 – 2023 المستوى الثاني
4	2	2	حاسبات دقيقة (1)	EOTO211	
4	2	2	أجهزة قياس (1)	EOTO212	
4	2	2	اتصالات (1)	EOTO213	
2	2	-	ورشة صيانة أجهزة الكترونية(1)	EOTO214	
4	2	2	دوائر الكترونية (2)	EOTO216	
4	2	2	حاسبات دقيقة (2)	EOTO217	

4	2	2	أجهزة قياس (2)	EOTO218
4	2	2	اتصالات (2)	EOTO219
2	2	-	ورشة صيانة أجهزة الكترونية(2)	EOTO220
2	2	-	المشروع	EOTO221
3	2	1	أنظمة السيطرة	EOTO222
3	2	1	دوائر تحكم منطقي القابلة للبرمجة	EOTO223
3	2	1	منظومات الطاقة المتجددة	EOTO224
3	2	1	تطبيقات الحاسبة	EOTO225
2	-	2	اللغة الانكليزية	NTU 200
2	1	1	الحاسوب	NTU 201
2	-	2	اللغة العربية	NTU 202
2	-	2	جرائم نظام البعث في العراق	NTU 203
2	-	2	اخلاقيات مهنة	NTU204

### 8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج :

#### أ- الأهداف المعرفية

1-أ	القدرة على تطبيق المعرفة في المجالات الالكترونية.
2-أ	فهم المسؤوليات المهنية والأخلاقية لحقل التخصص.
3-أ	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين ، فضلا عن ارباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.
4-أ	تعليم مهارات القيادة وقيم الالتزام والسلوك الأخلاقي واحترام الآخرين.

#### ب- الأهداف المهارتية الخاصة بالبرنامج

1-ب	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات.
2-ب	القدرة على تصميم واجراء الحلقات النقاشية وكذلك تحليل وتفسير البيانات.
3-ب	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والأدوات المختصة والقدرة على تحديد وصياغة المشاكل الالكترونية في حقل التخصص.

#### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

1-ج	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص.
2-ج	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة والتعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول على الصعيد العالمي والمشاكل الالكترونية والبيئة الاجتماعية.
3-ج	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص.
4-ب	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص.

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم :

### تتضمن استراتيجيات التعليم الآتي :

1	وضع خطة التعليم التي يتبعها التدريسي خلال الفصل الدراسي .
2	تحديد مواعيد تقديم الواجبات البيتية والمطالبة به بشكل منظم .
3	تحديد موعد الامتحانات الفصلية من خلال عرض التقويم الجامعي على الطلبة .
4	الشرح للطلبة كيفية احتساب الدرجة التي سيحصل عليها خلال الفصل الدراسي .
5	اجراء التعديلات اللازمة عن كيفية عرض مفردات المقرر الدراسي من خلال نتائج الاستبيان لتحسين المنهج وأداء التدريسي والطلبة.
6	تحديد الكتاب المنهجي والكتب المساعدة التي يمكن الطالب الاستعانة بها.
7	عرض مفردات المنهج على الطلبة وتحديد الساعات الدراسية التي تناسب مع كل موضوع والالتزام على تغطية المقرر الدراسي حسب التوقيتات المقررة.
تتضمن استراتيجيات التعلم الآتي :	
1	تحفيز الطلبة وإبراز القدرات الذاتية التي يمتلكونها .
2	استخدام وسائل حديثة وعرض المحاضرة بشكل شيق بما يعمل على جذب انتباه الطلبة الى المادة العلمية .
3	اشراك جميع الطلبة بالمناقشات المستمرة لجعلهم مشغولين في أجواء المحاضرة .
4	عدم التمييز بين الطلبة والطالبات عند اشركهم في فقرات التعليم المختلفة.
5	استخدام وسائل إيضاح حديثة لتمكين الطالب من الاطلاع على الأمور التي قد يصعب ايصالها بالكلام.
6	متابعة درجات الطلبة خلال أدائهم الامتحانات المختلفة للوقوف على الإخفاقات التي يعاني منها بعض الطلبة .
7	توطيد العلاقة بين الطالب والتدريسي وتوفير متسع من الوقت للطلبة لمراجعة التدريسي لتوضيح أي إشكالات قد يمر بها الطالب .
8	تجنب الاعتماد على أسلوب الحفظ والتلقين وانما يتم التركيز على تحفيز القابلية الذهنية للطلبة بأسلوب الطرح المناسب للمحاضرة والامثلة العملية التي تعمل على زيادة تركيز الطالب وتوسيع مداركه.

## 10. طرق التقييم

- ✚ الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية.
- ✚ الاختبارات العملية في المختبرات (مختبر الاتصالات والسيطرة والدوائر الرقمية وأجهزة القياس).
- ✚ التقارير الأسبوعية .
- ✚ الحضور اليومي.
- ✚ الامتحانات الفصلية والنهائية.

## 11. الهيئة التدريسية

اعداد الهيئة التدريسية		التخصص		الرتبة العلمية	أعضاء هيئة التدريس	
محاضر	ملاك	خاص	عام			
-	ملاك	حاسبات	هندسة حاسبات	مدرس	عبدالكريم محمدصالح ياسين	1
-	ملاك	نظم المعلومات	تكنولوجيا المعلومات	مدرس مساعد	نداء محسن علي	2
-	ملاك	الامن السيبراني	علوم حاسبات	مدرس مساعد	فراس طارق جاسم	3
محاضر	-	كهرباء	هندسة كهرباء	مدرس مساعد	براء احمد شوقي	4
1	3	المجموع				

## التطوير المهني

### توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

- ✚ تنمية مهاراتهم في الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة وابتكار بدائل جديدة في التعلم.
- ✚ اشراكهم في دورات تدريبية تعزز من مهاراتهم العلمية والتطبيقية .
- ✚ تنمية قدراتهم في ادارة الصف من خلال دخولهم مع اعضاء الهيئة التدريسية ذوي الخبرة في الاختصاص.
- ✚ تنمية المهارات الادارية المتعددة لديهم كالعامل في فريق او مهارات اتخاذ القرار في العمل الاكاديمي والاداري .

### التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

- ✚ تنمية مهاراتهم في مجال تقويم الطلبة والاعتماد على البدائل الفعالة في ذلك .
- ✚ رفع مهاراتهم في مجال التدريس والبحث العلمي والادارة وخدمة المجتمع .
- ✚ تشجيعهم على المشاركة في المؤتمرات العلمية والندوات واجراء الدراسات والابحاث من اجل تطوير قدراتهم الذاتي
- ✚ تشجيعهم على بلوغ اعلى درجات الجودة في الاداء .

## 12. معيار القبول

تعتبر معايير القبول في الدراسة الصباحية ضمن خطة القبول المركزي والتي تعتمد من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وحسب معدل الطالب .  
الرجبة .

## 13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- الكتب المؤلفة ضمن التخصص.
- المنشورات التعريفية التي يصدرها القسم .
- الموقع الالكتروني الخاص بالمعهد التقني والذي يتضمن نشر محاضرات فيديو في مجال التخصص .
- اللجان التوعوية للمعهد .

## 14. خطة تطوير المقرر الدراسي

- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل.
- عقد ندوات مشتركة مع سوق العمل والمستفيدين من مخرجات البرنامج لبيان مدى ملائمة البرنامج مع متطلبات السوق.
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية.
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص.

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)					الاهداف الوجدانية والقيمية			الاهداف المهارتية الخاصة بالبرنامج			الاهداف المعرفية				اساسي ام اختياري	اسم المقرر او المساق	رمز المقرر او المساق	السنة / المستوى الدراسي
5د	4د	3د	2د	1د	3ج	2ج	1ج	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
			X	X			X		X	X				X	اساسي	مبادئ الإلكترونيك	EOTO100	2024 - 2023 المستوى الاول
			X	X		X	X		X	X			X	X	اساسي	دوائر التيار الكهربائي المستمر	EOTO101	
			X	X		X	X		X	X				X	اساسي	مبادئ الدوائر الرقمية	EOTO102	
			X	X			X		X	X				X	اساسي	ورشة إلكترونية	EOTO103	
			X	X			X		X	X				X	اساسي	رسم هندسي	EOTO104	
			X	X			X		X	X				X	اساسي	الالكترونيك	EOTO105	
			X	X		X	X		X	X				X	اساسي	دوائر التيار الكهربائي المتناوب	EOTO106	
			X	X		X	X		X	X				X	اساسي	تطبيقات الدوائر الرقمية	EOTO107	
			X	X			X		X	X				X	اساسي	الرسم كهربائي	EOTO108	
			X	X		X	X		X	X				X	اساسي	ورشة كهربائية	EOTO109	
			X	X			X		X	X			X	X	اساسي	أسس رياضيات	TIDO100	
			X	X			X		X	X			X	X	اساسي	التفاضل والتكامل	TIDO101	
			X	X			X		X	X			X	X	اساسي	معامل ميكانيك	TIDO102	
			X	X			X		X	X				X	اساسي	الديمقراطية وحقوق الانسان	NTU100	
			X	X			X		X	X				X	اساسي	اللغة الانكليزية	NTU101	
			X	X			X		X	X				X	اساسي	الحاسوب	NTU 102	
			X	X			X		X	X				X	اساسي	اللغة العربية	NTU 103	
			X	X			X		X	X				X	اختياري	الرياضة	NTU104	



المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)					الاهداف الوجدانية والقيمية			الاهداف المهارتية الخاصة بالبرنامج			الاهداف المعرفية			اساسي ام اختياري	اسم المقرر او المساق	رمز المقرر او المساق	المستوى
5د	4د	3د	2د	1د	3ج	2ج	1ج	3ب	2ب	1ب	3أ	2أ	1أ				
			X	X		X			X	X			X	اساسي	دوائر الكترونية (1)	EOTO210	2024 - 2023 المستوى الثاني
			X	X	X	X			X	X		X	X	اساسي	حاسبات دقيقة (1)	EOTO211	
			X	X	X	X			X	X			X	اساسي	أجهزة قياس (1)	EOTO212	
			X	X		X			X	X			X	اساسي	اتصالات (1)	EOTO213	
			X	X		X			X	X			X	اساسي	ورشة صيانة أجهزة الكترونية(1)	EOTO214	
			X	X		X			X	X			X	اساسي	دوائر الكترونية (2)	EOTO216	
			X	X	X	X			X	X			X	اساسي	حاسبات دقيقة (2)	EOTO217	
			X	X		X			X	X		X	X	اساسي	أجهزة قياس (2)	EOTO218	
			X	X		X			X	X		X	X	اساسي	اتصالات (2)	EOTO219	
			X	X	X	X			X	X			X	اساسي	ورشة صيانة أجهزة الكترونية(2)	EOTO220	
			X	X		X			X	X		X	X	اساسي	المشروع	EOTO221	
			X	X		X			X	X		X	X	اساسي	أنظمة السيطرة	EOTO222	
												X	X	اساسي	دوائر تحكم منطقي القابلة للبرمجة	EOTO223	
			X	X		X			X	X		X	X	اساسي	منظومات الطاقة المتجددة	EOTO224	
			X	X		X			X	X		X	X	إختياري	اللغة الانكليزية	EOTO225	
			X	X		X			X	X		X	X	اساسي	الحاسوب	NTU 201	
			X	X		X			X	X		X	X	اساسي	اللغة العربية	NTU 202	
	X			X		X				X			X	اساسي	جرائم نظام البعث في العراق	NTU 203	
			X	X		X			X	X			X	اساسي	اخلاقيات مهنة	NTU204	

( دليل المنهج ) وفقا لنظام المقررات  
الخطة الدراسية للعام الدراسي 2023-2024  
الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور  
قسم التقنيات الالكترونية

المعهد التقني الدور / قسم التقنيات الإلكترونية الخطة الدراسية ( دليل المقررات ) للمستوى الاول للعام الدراسي 2023-2024

الرمز	نوع المقرر	مقرر الفصل	المعهد ان وجد	عدد الوحدات	عدد الساعات العملية	عدد الساعات النظرية	اسم المقرر		نوع المتطلب	المتطلبات
							باللغة الإنكليزية	باللغة العربية		
NTU100	عام	الاول		2	—	2	Democracy and Human Rights	الديمقراطية و حقوق الانسان	اجباري	متطلبات الجامعة 20.8 % (10 وحدة) 8 وحدات اجبارية 2 وحدات اختيارية
NTU101	مساعد	الاول		2	—	2	English language	اللغة الانكليزية	اجباري	
NTU 102	مساعد	الاول		2	1	1	Computer	الحاسوب	اجباري	
NTU 103	مساعد	الثاني		2	—	2	Arabic Language	اللغة العربية	اجباري	
NTU104	عام	الاول		2	1	1	Sport	الرياضة	اختياري	
NTU105	عام	الاول		2	—	2	French Language	اللغة الفرنسية	اختياري	
				10	2	8				المجموع
TIDO100	تخصصي	الاول		2	—	2	Mathematics Foundation	أسس رياضيات	اجباري	متطلبات المعهد 12.5 % (6 وحدات) 6 اجباري 0 اختياري
TIDO101	تخصصي	الثاني		2	—	2	Differentiation and Integration	التفاضل والتكامل	اجباري	
TIDO102	مساعد	الاول		2	2	0	Mechanical Workshop	معامل ميكانيك	اجباري	
				6	2	4				المجموع
EOTO100	تخصصي	الاول		4	2	2	Principles of Electronics	مبادئ الألكترونيك	اجباري	متطلبات القسم 66.6 % المتطلبات التخصصية (32)  32 اجباري 0 اختياري
EOTO101	تخصصي	الاول		4	2	2	DC Electrical circuits	دوائر التيار الكهربائي المستمر	اجباري	
EOTO102	تخصصي	الاول		4	2	2	Principles of digital circuits	مبادئ الدوائر الرقمية	اجباري	
EOTO103	تخصصي	الاول		2	2	—	Electronic workshop	ورشة الكترونية	اجباري	
EOTO104	تخصصي	الاول		2	2	—	Engineering Drawing	رسم هندسي	اجباري	
EOTO105	تخصصي	الثاني		4	2	2	Electronics	الألكترونيك	اجباري	
EOTO106	تخصصي	الثاني		4	2	2	AC electrical circuits	دوائر التيار الكهربائي المتناوب	اجباري	
EOTO107	تخصصي	الثاني		4	2	2	Digital circuits applications	تطبيقات الدوائر الرقمية	اجباري	
EOTO108	مساعد	الثاني		2	2	—	Electrical Drawing	الرسم كهربائي	اجباري	
EOTO109	مساعد	الثاني		2	2	—	Electrical workshop	ورشة كهربائية	اجباري	
				32	20	12				المجموع
				48						مجموع الوحدات للمستوى الاول

**( دليل المقررات ) الخطة الدراسية للمستوى الثاني للعام الدراسي 2023-2024**

الرمز	نوع المقرر	مقرر الفصل	المعهد ان وجد	عدد الوحدات	عدد الساعات العملية	عدد الساعات النظرية	اسم المقرر		نوع المتطلب	المتطلبات
							باللغة الإنكليزية	باللغة العربية		
NTU 200	مساعد	الثاني		2	—	2	English language	اللغة الانكليزية	اجباري	الجامعية متطلبات 17.5 % ( وحدة 10 ) وحدات اجبارية
NTU 201	مساعد	الثاني		2	1	1	Computer	الحاسوب	اجباري	
NTU 202	مساعد	الثاني		2	—	2	Arabic Language	اللغة العربية	اجباري	
NTU 203	مساعد	الاول		2	—	2	Crimes of Al-Baath regime	جرانم نظام البعث في العراق	اجباري	
NTU204	عام	الاول		2	—	2	Professional Ethics	اخلاقيات المهنة	اجباري	
				10	1	9				المجموع
EOTO210	تخصصي	الاول		4	2	2	(1) Electronic Circuit	دوائر الكترونية (1)	اجباري	متطلبات القسم 82.4% التخصصية (47) 44 اجباري 6 اختياري (3 وحدة) للطالب له حرية في اختيارها لغرض اكمال متطلبات التخرج
EOTO211	تخصصي	الاول		4	2	2	(1) Microcomputer	حاسبات دقيقة (1)	اجباري	
EOTO212	تخصصي	الاول		4	2	2	(1) Measurements Devices	أجهزة قياس (1)	اجباري	
EOTO213	تخصصي	الاول		4	2	2	(1) Communication	اتصالات (1)	اجباري	
EOTO214	تخصصي	الاول		4	2	2	instrumentation Electronic (1)maintenance workshop	ورشة صيانة أجهزة الكترونية(1)	اجباري	
EOTO216	تخصصي	الثاني		4	2	2	(2) Electronic Circuit	دوائر الكترونية (2)	اجباري	
EOTO217	تخصصي	الثاني		4	2	2	(2) Microcomputers	حاسبات دقيقة (2)	اجباري	
EOTO218	تخصصي	الثاني		2	—	2	(2) Measurements Devices	أجهزة قياس (2)	اجباري	
EOTO219	تخصصي	الثاني		4	2	2	(2) Communication	اتصالات (2)	اجباري	
EOTO220	مساعد	الثاني		2	—	2	instrumentation Electronic (2)maintenance workshop	ورشة صيانة أجهزة الكترونية(2)	اجباري	
EOTO221	مساعد	الثاني		2	2	—	Project	المشروع	اجباري	
EOTO222	مساعد	الاول		3	2	1	Control systems	أنظمة السيطرة	اجباري	
EOTO223	مساعد	الثاني		3	2	1	(PLC) controller Programmable logic	دوائر تحكم منطقي القابلة للبرمجة	اجباري	
EOTO224	مساعد	الثاني		3	2	1	Renewable energy systems	منظومات الطاقة المتجددة	اختياري	
EOTO225	مساعد	الثاني		3	2	1	Computer applications	تطبيقات الحاسبة	اختياري	
				47	24	23				المجموع
				57						مجموع الوحدات للمستوى الثاني

## نموذج وصف المقرر

تأصيل مبادئ حقوق الإنسان لدى الطلاب بما يحقق الفهم الصحيح لهذه الحقوق انطلاقاً من المفاهيم الإسلامية مع مقارنتها بالمواثيق الدولية، ونشر ثقافة حقوق الإنسان في المجتمع. تمكين الطلاب من بيان مفهوم الديمقراطية وتمييز هذا المفهوم عن باقي المفاهيم الأخرى وتفهم معنى المسؤولية واحترام حقوق الآخرين وحياتهم .

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	الديمقراطية وحقوق الانسان (NTU 100)
4	أشكال الحضور المتاحة	إلزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	2 ساعة بالأسبوع (30) ساعة
7	تاريخ إعداد الوصف	2024/2/3
8	أهداف المقرر	1. يتعرف الطالب على مبادئ وقيم حقوق الانسان والتعريف بها وتربية الاجيال على احترامها والتمسك بها. 2. يتعرف على الحريات العامة وماهية هذه الحريات في تفاصيلها والعلاقة بينها وبين الديمقراطية .
9	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية		
1-أ	- تأصيل مبادئ حقوق الإنسان لدى الطلاب بما يحقق الفهم الصحيح لهذه الحقوق انطلاقاً من المفاهيم الإسلامية مع مقارنتها بالمواثيق الدولية، ونشر ثقافة حقوق الإنسان في المجتمع. - تمكين الطلاب من بيان مفهوم الديمقراطية وتمييز هذا المفهوم عن باقي المفاهيم الأخرى وتفهم معنى المسؤولية واحترام حقوق الآخرين وحياتهم	
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	1. يعرف انظمة حقوق الانسان والديمقراطية . 2. التعرف على منظمات المجتمع المدني .	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية/))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	تحسين مهاراتهم النقاشية.	

طرائق التعليم والتعلم

((المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية))

طرائق التقييم

((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))

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

د-1 يعرف ما عليه من حقوق وواجبات وكيفية التعامل مع الآخرين بطريقة ديمقراطية.

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات المعتمدة	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول والثاني	2	جذور حقوق الانسان	<p>جذور حقوق الانسان وتطورها في التاريخ البشري . حقوق الانسان في العصور القديمة والوسيطه المطلب الاول : حقوق الانسان في الحضارات القديمة مع التركيز على حضارة وادي الرافدين . المطلب الثاني :حقوق الانسان في الشرائع السماوية مع التركيز على حقوق الانسان في الاسلام . المطلب الثالث : حقوق الانسان في العصور الوسطى : أ. حقوق الانسان في المذاهب والمدارس والنظريات السياسية. ب. حقوق الانسان في الشركات الحقوق واعلاناتها والثورات والديساتير ( الوثائق الإنكليزية ، الثورة الامريكية ، الثورة الفرنسية ، الثورة الروسية)</p>	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية
الثالث والرابع	2	الاتفاقيات والموثيق	<p>حقوق الانسان في التاريخ الحديث والمعاصر . المطلب الاول : الاعتراف الدولي بحقوق الانسان منذ الحرب العالمية الاولى ( عصبة الامم، الامم المتحدة ) المطلب الثاني : الاعتراف الاقليمي بحقوق الانسان : 1- الاتفاقية الاوربية لحقوق الانسان 1950 2- الاتفاقية الامريكية لحقوق الانسان 1969 3- الميثاق الافريقي لحقوق الانسان 1981 4- الميثاق العربي لحقوق الانسان 1994 المطلب الثالث : المنظمات غير الحكومية وحقوق الانسان (اللجنة الدولية للصليب الاحمر ، منظمة العفو الدولية ،منظمة مراقبة حقوق الانسان، المنظمة العربي لحقوق الانسان ، المنظمات الوطنية، لحقوق الانسان المطلب الرابع : حقوق الانسان في الديساتير العراقية بين النظرية والواقع .</p>	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية
الخامس والسادس	2	الموئيق والديساتير	<p>(. حقوق الانسان ) التحديد والتعريف والضمانات . العلاقة بين حقوق الانسان والحريات العامة المطلب ( أ ) : في الاعلان العالمي لحقوق الانسان . والموئيق الدولية المطلب ( ب ) : في الموئيق الاقليمية والديساتير الوطنية المبحث الثاني : اشكال واصناف حقوق الانسان والترابط بينها المطلب ( أ ) : حقوق الانسان الفردية وحقوق الانسان الجماعية المطلب ( ب ) : حقوق الانسان الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وحقوق الانسان المدنية والسياسية</p>	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

		<p>المطلب ( ج ) : حقوق الانسان الحديثة : الحق في التنمية, الحق في البيئة النظيفة, الحق في التضامن, الحق ( في الاسلام ... الخ )</p> <p>المطلب ( د ) : الترابط بين حقوق الانسان كل لا يتجزء</p> <p>المبحث الثالث : ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان</p> <p>المطلب الاول : ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الوطني</p> <p>أ – الضمانات في الدستور والقوانين</p> <p>ب – الضمانات في مبدأ سيادة القانون</p>			
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	<p>ضمانات الحرية العامة</p> <p>المبحث الاول : التقاضي او التظلم غير القضائي.</p> <p>المبحث الثاني : الطعن القضائي.</p> <p>المبحث الثالث : تحديد مسؤولية الدولة عن اعمالها الشرعية.</p> <p>المطلب الاول : طبيعة القضاء الفرنسي.</p> <p>المطلب الثاني : مجالات الاختصاص القضائي في مجال الحريات العامة.</p> <p>المبحث الرابع : اثر ازدواجية القضاء على الحريات العامة.</p> <p>المطلب الاول : مجلس الدولة.</p> <p>المطلب الثاني : وضعية القضاة قانونيا.</p> <p>المبحث الخامس : الحريات العامة بمقتضى الفقه الاداري .</p> <p>مفهوم المساواة</p> <p>المبحث الاول : التطور التاريخي لمفهوم المساواة .</p> <p>المبحث الثاني : التطور الحديث لفكرة المساواة .</p> <p>المطلب الاول : المساواة بين الجنسين .</p> <p>المطلب الثاني : المساواة بين الافراد تبع معتقداتهم وعصرهم</p>	الحريات العامة والمساوات	2	السابع والثامن
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	<p>تصنيف الحريات العامة:</p> <p>الحريات الاساسية او حريات فردية.</p> <p>- الحريات الفكرية او الحريات الثقافية.</p> <p>- الحريات الاقتصادية الاجتماعية.</p> <p>الحريات الاساسية او الفردية</p> <p>حرية الامن والشعور والاطمئنان .</p> <p>- اثر تطبيق مبدأ الامن الفردي</p> <p>- الاخذ بمبدأ عدم رجعية القوانين .</p> <p>- مراحل التطور النسبي لمبدأ الامن الفردي .</p> <p>- في العهد الملكي ما قبل الثورة الفرنسية</p> <p>- في الفترة الثورية .</p> <p>- الفترة الامبراطورية .</p> <p>- الاجراءات الحادة للحرية الفردية وضماناتها .</p> <p>أ- الحجز والتوقيف</p> <p>ب- التوقيف</p> <p>ج- الحبس</p> <p>د- الحجز على ذمة التحقيق</p> <p>- القضاء الاستثنائي او الموقت</p> <p>- المحاكم الخاصة في فرنسا الجمهورية الخامسة</p> <p>- حرب التحرير الجزائرية والقضاء الاستثنائي</p>	تصنيف الحريات	2	التاسع والعاشر

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	<p>الحرية الشخصية :العنوان الثاني : الحريات الفكرية .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>المبحث الاول : حرية الرأي</li> <li>المبحث الثاني : حرية المعتقد</li> <li>قانون الفصل بين الدولة والكنيسة :</li> <li>المبحث الثالث : حرية التعليم</li> <li>المطلب الاول : التعليم في النظام القديم</li> <li>المطلب الثاني : التعليم تحت ظل الثورة</li> <li>المبحث الرابع : حرية الصحافة</li> <li>المطلب الاول : الصحافة في النظام القديم .</li> <li>المطلب الثاني : الصحافة تحت ظل الثورة والامبراطورية</li> <li>المطلب الثالث : الصحافة في عهد المؤتمر</li> </ul>	الحريات الفكرية	2	الحادي عشر والثاني عشر
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	<p>النظام الحالي لحرية الصحافة</p> <p>حرية التجمع</p> <p>المطلب الاول : حرية التجمعات</p> <p>المطلب الثاني : المواكب والمظاهرات</p> <p>قانون مواجهة التخريب</p>	حرية الصحافة	2	الثالث عشر والرابع عشر
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	<p>حرية الجمعيات</p> <p>العنوان الثالث : الحريات ذات المضمون الاقتصادي والاجتماعي</p> <p>- حرية فردية وحقوق اجتماعية</p> <p>- المفهوم المزدوج للحقوق الاجتماعية</p> <p>- التطور التاريخي والقانون المقارن</p>	حرية الجمعيات	2	الخامس عشر

البنية التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (المصادر)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	*

خطة تطوير المقرر الدراسي		12
	استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل	*
	عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية	*
	متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	*



## نموذج وصف المقرر

تقوية تعليم الطلاب على استخدام اللغة الإنكليزية كلغة اجنبية لكي تساعدهم في اثناء معلوماتهم وفهمهم للمصطلحات والعبارات وتقوية مهاراتهم الاربعه (الكتابة والتحدث والاستماع) .

الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
التقنيات الالكترونية	القسم العلمي / المركز	2
<b>اللغة الانكليزية (NTU 101)</b>	اسم و رمز المقرر	3
الزامي	أشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول	الفصل / السنة	5
2 ساعة بالأسبوع (30) ساعة	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	6
<b>2024/2/3</b>	تأريخ إعداد الوصف	7
التعرف على اساسيات اللغة الانكليزية وكذلك التحدث والتعرف على المصطلحات التي تمكن الطالب من فهم ومعرفة اللغة.	أهداف المقرر	8
مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		9
<b>أ- الأهداف المعرفية</b>		
تقوية تعليم الطلاب على استخدام اللغة الإنكليزية لكي تساعدهم في اثناء معلوماتهم للمصطلحات والعبارات وتقوية مهاراتهم .		1-أ
يستطيع الطالب التحدث باللغة الانكليزية في الحياة اليومية.		2-أ
<b>ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</b>		
تعليم الطالب كيفية استخدام قواعد اللغة الانكليزية في المحادثة .		1-ب
الترجمة وكتابة الرسائل باللغة الانكليزية.		2-ب
<b>طرائق التعليم والتعلم</b>		
((المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية/))		
<b>طرائق التقييم</b>		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
<b>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</b>		
تحسين مهاراتهم النقاشية.		1-ج
العصف الذهني		2-ج
<b>طرائق التعليم والتعلم</b>		
((المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية/))		
<b>طرائق التقييم</b>		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
<b>د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)</b>		
تحسين قدرات الطالب في المحادثة باللغة الانكليزية في مجال التخصص وبما يتلائم مع سوق العمل.		1-د

10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات اليومية	نظري	Unit one :hello Am/are/is, my/your This is with practice in work	Pronouns	2	Week 1
الاختبارات اليومية	نظري	Unit two :your world He/she /they, his/her Questions	Pronouns	2	Week 2
الاختبارات اليومية	نظري	Unit three: all about	Pronouns	2	Week 3
الاختبارات اليومية	نظري	Unit four:family and friends Possessive adjectives Possessive's Has/have Adjective+ noun	present tense	2	Week 4
الاختبارات اليومية	نظري	Unit Five :the way I live Present simple I/you /we /they A and an Adjective + noun	Adjective	2	Week 5
الاختبارات اليومية	نظري	Unit six : every day Present simple he/she Questions and negatives Adverbs of frequency	Negation and affirmation	2	Week 6
الاختبارات اليومية	نظري	Unit seven :my favorites Question words Pronouns This and that	Ask about preference	2	Week 7
الاختبارات اليومية	نظري	Unit eight :where I live There is /are. Prepositions	Prepositions	2	Week 8
الاختبارات اليومية	نظري	Unit nine :times past Was /were born Past simple -irregular verbs	times past	2	Week 9
الاختبارات اليومية	نظري	Unit ten: we had a great time! Past simple -regular & irregular Question Negatives Ago	Question Negatives	2	Week 10
الاختبارات اليومية	نظري	Unit eleven :Can /can't Adverbs Requests I can do that	Can /can't Adverbs	2	Week 11
الاختبارات اليومية	نظري	Unit twelve: please I'd like... Some and any Like and would like and thank you	Some and any	2	Week 12
الاختبارات اليومية	نظري	Unit thirteen: here and now Present continuous Present simple & present continuous	Present simple	2	Week 13
الاختبارات اليومية	نظري	Unit fourteen: it's time to go! Future plans Revision writing email and informant letter	writing email	2	Week 14
الاختبارات اليومية	نظري	Unitfifteen : revision	revision	2	Week 15

البنية التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (المصادر)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	*

خطة تطوير المقرر الدراسي		12
	استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل	*
	عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية	*
	متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	*

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب على مهارات العمل على الحاسبة واستخدام تطبيقاتها الجاهزة ومبادئ الانترنت في حقل الاختصاص .

الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
التقنيات الالكترونية	القسم العلمي / المركز	2
<b>الحاسوب (NTU 102)</b>	اسم و رمز المقرر	3
إلزامي	أشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول	الفصل / السنة	5
2 ساعة بالأسبوع (30) ساعة	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	6
<b>2024/2/3</b>	تاريخ إعداد الوصف	7
تعليم الطالب على مهارات تطبيقات الحاسوب واستخدامها في مجال التخصص.	أهداف المقرر	8
مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الأهداف المعرفية		
1-أ معرفة كيفية عمل الحاسبة .		1-أ
2-أ التعرف على شريط المهام.		2-أ
3-أ التعرف على انشاء وحذف الملفات.		3-أ
4-أ التعرف على متطلبات الاوفيس.		4-أ
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب التعرف على اجزاء الحاسبة		1-ب
2-ب معرفة HARDWER و SOFTWARE		2-ب
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج العصف الذهني.		1-ج
2-ج اسئلة فكرية.		2-ج
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية والعرض على Date show))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)		

10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول والثاني	2	مقدمة عن الحاسوب	مقدمه عن الحاسوب / نظام الحاسوب / تكنولوجيا المعلومات / انواع الحواسيب / وحدات الادخال / وحدة المعالجة المركزيه / وحدات الاخراج / الذاكره الرئيسييه وانواعها / تخزين البيانات في الذاكره / العوامل التي تؤثر على اداء الحاسوب تعريف البرامجيات وانواعها / برامجيات النظم : نظم التشغيل / لغات البرمجه ونظم الرمجه / البرمجيات التطبيقية.	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثالث	2	مقدمة عن Windows	مقدمه عن Windows / مزياءه / تشغيل الجهاز / اغلاق الجهاز / استخدام الفاره / مكونات شاشه windows : شريط المهام : الايقونات : وانواعها ( القياسيه والعامه ) .	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الرابع	2	لوحة التحكم	لوحة التحكم / التحكم بسطح المكتب / شاشة التوقف / الوان وخطوط النوافذ / اعدادات الشاشة / ضبط الوان الشاشة / تعديل الوقت والتاريخ / حجم الصوت / التغيير بين ازرار الفاره / التحكم بسرعه النقر المزدوج / تغيير مؤشر الفاره / التحكم بسرعه الفاره / تثبيت البرامج والغاء تثبيتها	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الخامس	2	طرق تشغيل النافذة	تصغير وتكبير النافذه / الغلق النهائي / الغلق المؤقت / تحريك النافذه / التحكم بسعة النافذه / طرق تشغيل التطبيقات والبرامج	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
السادس	2	عناصر Start	start / حذف عناصر قائمة startترتيب عناصر قائمة start / اضافة زر جديد الى startاضافة قائمه فرعيه لقوائم startقائمة	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
السابع	2	معلومات النظام الاساسية	معلومات النظام الاساسيه / ايقاف تشغيل التطبيقات غير المستحبه My / ايقونة Windows explorerمكتشف النوافذ my computer / اجزاء نافذة my computer	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثامن والتاسع	2	سلة المحذوفات	سلة المحذوفات ( حذف واسترجاع وتفرغ السله ) / ايقونة my document	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
العاشر والحادي عشر	2	تعريف وتحديد الملفات والمجلدات	تعريف الملفات والمجلدات / تحديد الملفات والمجلدات / خصائص الملفات تعريف والمجلدات / انشاء الملفات والمجلدات / تغيير اسم الملفات والمجلدات / نقل الملف اوالمجلد / نسخ الملف اوالمجلد / البحث عن الملف اوالمجلد / انشاء ايقونه مختصره لتطبيق او ملف	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثاني عشر والثالث عشر	2	الحاسبة	الحاسبة / المفكره / الدفتر / استخدام المذكرة لتحرير و انشاء الملف الرسام / مكونات الشاشه / انشاء الرسومات / تحديد الالوان الاماميه والخلفيه / اختبار حجم خط الفرشاة / تحديد اداة الرسم وانتقائها / حفظ الرسم / جعل الرسم خلفيه لسطح Media playerالمكتب / انتهاء الرسام برامج التسلية	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الرابع عشر والخامس عشر	2	الفايروسات	الفايروسات / سبب التسميه / التعريف / طرق انتشار الفايروس / اعراض الاصابه بالفايروس / طرق الحمايه / انواع الفايروسات جرائم الحاسوب / السرقة / الهاكرز	عملي + نظري	الاختبارات اليومية

البنية التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (المصادر)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	*

خطة تطوير المقرر الدراسي		12
	استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل	*
	عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية	*
	متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	*

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب كيفية المحافظة على اللغة الفصحى و الابتعاد عن العامية ومساعدة الطالب على الكتابة الخالية من الأخطاء الإملائية من خلال ضبط قواعد اللغة العربية.

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	اللغة العربية (NTU 103)
4	أشكال الحضور المتاحة	إلزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	2 ساعة بالأسبوع (30) ساعة
7	تأريخ إعداد الوصف	2024/2/3
8	أهداف المقرر	تعليم الطالب استخدام اللغة العربية في المخاطبات الادارية والمحاسبية وتطوير مهاراته في هذا المجال .
9	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية		
1-أ	تعليم الطالب كيفية المحافظة على اللغة الفصحى و الابتعاد عن العامية .	
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	تعليم الطالب على الكتابة الخالية من الأخطاء الإملائية من خلال ضبط قواعد اللغة العربية .	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	اسئلة فكرية في مجال اللغة العربية.	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية .	
2-د	تحسين قدرته على المخاطبة باللغة العربية و تجنب الاخطاء.	

## 10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	2	مقدمة عن الأخطاء اللغوية	مقدمة عن الأخطاء اللغوية - التاء المربوطة والطويلة والتاء المفتوحة	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع الثاني	2	قواعد كتابة الالف	قواعد كتابة الالف الممدودة والمقصورة - الحروف الشمسية والقمرية	نظري	الاختبارات اليومية
الاسبوع الثالث	2	الضاد والظاء	الضاد والظاء	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع الرابع	2	كتابة الهمزة	كتابة الهمزة	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع الخامس	2	علامات الترقيم	علامات الترقيم	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع السادس	2	الاسم والفعل	الاسم والفعل	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع السابع	2	المفاعيل	المفاعيل	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع الثامن	2	العدد	العدد	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع التاسع والعاشر	2	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة	نظري	الاختبارات اليومية
الاسبوع الحادي عشر	2	النون والتنوين - معاني حروف الجر	النون والتنوين - معاني حروف الجر	نظري	الاختبارات اليومية
الاسبوع الثاني عشر	2	الجوانب الشكلية للخطاب الإداري	الجوانب الشكلية للخطاب الإداري	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع الثالث عشر والرابع عشر	2	لغة الخطاب الإداري	لغة الخطاب الإداري	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع الخامس عشر	2	نماذج من المراسلات الإدارية	نماذج من المراسلات الإدارية	نظري	الاختبارات اليومية

البنية التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (المصادر)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	*



خطة تطوير المقرر الدراسي

12

\* استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل

\* عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية

\* متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## نموذج وصف المقرر

أن يكون الطالب قادرا على التعرف على اهم انواع الرياضات وما هي القوانين والمهارات الخاصة ببعض الالعاب الرياضية

الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
التقنيات الالكترونية	القسم العلمي / المركز	2
<b>الرياضة (NTU 104)</b>	اسم و رمز المقرر	3
اختياري	أشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول	الفصل / السنة	5
2 ساعة بالأسبوع (30) ساعة	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	6
<b>2024/2/3</b>	تأريخ إعداد الوصف	7
أن يكون الطالب قادرا على التعرف على اهم انواع الرياضات وما هي القوانين والمهارات الخاصة ببعض الالعاب الرياضية .	أهداف المقرر	8
مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الأهداف المعرفية		
التعرف على اهم التشريعات والقوانين الرياضية وكيفية إدارة البطولات والمنافسات الرياضية.		1-أ
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
التعرف على الالية الحركية لجسم الانسان وماهي الاصابات الشائعة التي تحدث في جسم الانسان .		1-ب
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية / الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية		
القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنية.		1-ج
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تحسين لياقته الجسدية و زيادة قدرته على تحمل متطلبات العمل العضلية والحركية.		1-د

## 10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	مقدمة عن الرياضة	الرياضة تعريفها واهميتها وانواعها	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثاني	2	حركة جسم الانسان	الية حركة جسم الانسان	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثالث	2	الاصابات	الاصابات الرياضية الشائعة	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الرابع	2	لعبة كرة السلة	المهارات الأساسية للعبة كرة السلة	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الخامس	2	القانون الدولي	القانون الدولي للعبة كرة السلة	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
السادس	2	لعبة التنس	المهارات الأساسية للعبة تنس الطاولة وقانونها الدولي	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
السابع	2	لعبة كرة الطائرة	المهارات الأساسية للعبة كرة الطائرة وقانونها الدولي	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثامن	2	السباحة	رياضة السباحة	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
التاسع	2	التنس الارضي	المهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي وقانونها الدولي	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
العاشر	2	كرة اليد	المهارات الأساسية للعبة كرة اليد	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الحادي عشر	2	القانون الدولي لكرة اليد	القانون الدولي لكرة اليد	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثاني عشر	2	العاب الساحة والميدان	العاب الساحة والميدان (أنواعها، القانون الدولي للعبة)	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثالث عشر	2	كرة القدم	مهارات الأساسية لكرة القدم	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الرابع عشر	2	المسابقات والمنافسات	ادارة المسابقات والمنافسات الرياضية	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الخامس عشر	2	القوانين والتشريعات الرياضية	القوانين والتشريعات الرياضية	عملي + نظري	الاختبارات اليومية

البنية التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (المصادر)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	*

خطة تطوير المقرر الدراسي		12
	استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل	*
	عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية	*
	متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	*

## نموذج وصف المقرر

تعريف الطالب على استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية الأخرى وزيادة قدرته على التفكير المنطقي عند حل التمارين وكذلك زيادة قدرته على التطوير وكيفية ربط المعطيات مع معلوماته للحصول على حل المسألة.

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	أسس رياضيات TIDO100
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	تعليم الطالب استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية وتطوير مهاراته في مجال تخصصه .
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
1-أ	تعريف الطالب على استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية الأخرى وزيادة قدرته على التفكير المنطقي عند حل التمارين وكذلك زيادة قدرته على التطوير وكيفية ربط المعطيات مع معلوماته للحصول على حل المسألة.	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
1-ب	الطريقة التقليدية في الفاء المحاضرة	
2-ب	استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السيورة الذكية - DATA SHOW) واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
1-ج	القيام بواجباته في موقع العمل	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)	
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	
11	البنى التحتية	
*	الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	شبكة الانترنت

- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## 10. بنية المقرر

المستوى الاول: - الفصل الاول

المقرر الدراسي :- أسس رياضيات

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات والتقارير	نظري	المصفوفات - المحددات - تطبيقات كهربائية .	المعرفة والتطبيق العملي	2	1+3
الاختبارات والتقارير	نظري	المتطابقات المثلثية والمعادلات المثلثية.	المعرفة والتطبيق العملي	2	4+5
الاختبارات والتقارير	نظري	الأسس واللوغاريمات وقوانينها	المعرفة والتطبيق العملي	2	6
الاختبارات والتقارير	نظري	الأعداد المركبة - التمثيل الهندسي للعدد المركب- علاقة الوحدات الكهربائية بالإعداد المركبة ايجاد جذور الإعداد المركبة .	المعرفة والتطبيق العملي	2	7+9
الاختبارات والتقارير	نظري	التفاضل -جبر المشتقات - الدوال المتعددة الحدود ومشتقاتها-قاعدة السلسلة-الدالة المركبة-الدالة البارامترية.	المعرفة والتطبيق العملي	2	10+12
الاختبارات والتقارير	نظري	معادلة المماس والعمود - السرعة والتعجيل - حسابات تغير الفولتية والتيار بدلالة الزمن .	المعرفة والتطبيق العملي	2	13+14
الاختبارات والتقارير	نظري	الغايات - غاية الدوال الجبرية والمثلثية - تطبيقات على الغايات	المعرفة والتطبيق العملي	2	15

## نموذج وصف المقرر

تعريف الطالب على استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية الأخرى وزيادة قدرته على التفكير المنطقي عند حل التمارين وكذلك زيادة قدرته على التطوير وكيفية ربط المعطيات مع معلوماته للحصول على حل المسألة.

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم رمز المقرر	<b>التفاضل والتكامل TIDO101</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	تعليم الطالب استخدام التفاضل والتكامل في المواضيع العلمية وتطوير مهاراته في مجال تخصصه .
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
أ-1	تعريف الطالب على استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية الأخرى وزيادة قدرته على التفكير المنطقي عند حل التمارين وكذلك زيادة قدرته على التطوير وكيفية ربط المعطيات مع معلوماته للحصول على حل المسألة.	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
ب-1	الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة	
ب-2	استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السيورة الذكية - DATA SHOW) واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	القيام بواجباته في موقع العمل	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	
11	البنى التحتية	
*	الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	شبكة الانترنت

- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## 10. بنية المقرر

المستوى الاول : - الفصل الثاني

المقرر الدراسي :- التفاضل والتكامل

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1+2	2	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات التفاضل- القيم العظمى والصغرى- المسافة والسرعة والتعجيل تطبيقات فيزيائية وهندسية عامة.	نظري	الاختبارات والتقارير
3+4	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم الدوال- رسم الدالة المثلثية والدوال العكسية والأسية واللوغارتمية وعلاقتها مع بعضها- النهايات العظمى والصغرى ونقاط الانقلاب- المحاذيات	نظري	الاختبارات والتقارير
5+6+7	2	المعرفة والتطبيق العملي	التكامل – القوانين وعلاقته بالتفاضل- التكامل المحدد وغير المحدد	نظري	الاختبارات والتقارير
8+9	2	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات التكامل – المساحة تحت المنحنيين وبين منحنيين- المساحة التقريبية باستخدام قاعدة شبه المنحرف وسمبسون-الحجوم الدورانية مع الاهتمام بالرسم وفق نظام الإحداثيات.	نظري	الاختبارات والتقارير
10	2	المعرفة والتطبيق العملي	إيجاد طول قوس المنحني-تطبيقات مختلفة.	نظري	الاختبارات والتقارير
11+12	2	المعرفة والتطبيق العملي	طرق عامة في التكامل وتشمل التعويض والتجزئة واستخدام الكسور الجزئية والأسية واللوغارتمية.	نظري	الاختبارات والتقارير
13+14+15	2	المعرفة والتطبيق العملي	حل المعادلات التفاضلية	نظري	الاختبارات والتقارير



## نموذج وصف المقرر

سيكون الطالب قادرا على شرح مبادئ السلامة العامة وشروط توفرها في الورشة و معرفة اساسيات ورشة اللحام و السمكرة والحدادة والخراطة لتطوير مهاراته في مجال تخصصه .

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم رمز المقرر	معامل ميكانيك TIDO102
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	تعليم الطالب على مبادئ واساسيات الورش الميكانيكية لتطوير مهاراته في مجال تخصصه .
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	سيكون الطالب قادرا على شرح مبادئ السلامة العامة وشروط توفرها في الورشة و معرفة اساسيات ورشة اللحام و السمكرة والحدادة والخراطة لتطوير مهاراته في مجال تخصصه .	
ب- الاهداف المهارتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	مبادئ واساسيات الورش الميكانيكية و التدريب على اللحام و السمكرة والحدادة و الخراطة وشرح اساسيات السلامة العامة والشروط الواجب توفرها في المعامل	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المناقشة والحوار/ المحاضرات العملية والورش المتعددة /الزيارات الميدانية/الحلقات النقاشية/المختبرات/النشاطات المكتبية / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي / الامتحانات الفصلية والنهائية ))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	خلق روح التعاون بين المختصين والعمل كفريق واحد بنفس التخصص و الأستخدام الأمثل لجميع الوسائل الممكنة لمواكبة حداثة التخصص و القدرة على تطوير الذات وتحديث المعلومات في مجال التخصص وعلى المدى الطويل.	
طرائق التعليم والتعلم		

((المحاضرات النظرية / المناقشة والحوار / المحاضرات العملية / الزيارات الميدانية/الحلقات النقاشية/المختبرات/النشاطات المكتبية / حل

الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))

### طرائق التقييم

((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))

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

تحسين مهاراتهم النقاشية

1-د

2-د رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم ومن ثم التصنيع

## 10. بنية المقرر

المستوى الاول : - الفصل الاول

المقرر الدراسي :- **معامل الميكانيك**

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والتطبيق العملي	-اللحام (6 أسبوع) السلامة المهنية واحتياطات الأمن : لحام الغاز ، المعدات المستخدمة وكيفية تركيبها وضبطها العدد الأخرى المساعدة والغازات المستخدمة ومواصفاتها ، أسلاك اللحام وأنواعها وقياساتها ، المواد المساعدة الأخرى ، تجهيزات اللحام ، أنواع اللهب وطريقة إشعال وضبط اللهب المطلوب ، المشغولات شطف وتنظيف الحواف المطلوب لحامها .	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير
2	2	المعرفة والتطبيق العملي	تدريبات عملية : لحام سطوح متقابلة ، سطوح متعامدة ، سطوح مائلة ، لحام دائرة ، قطع طولي وعرضي	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير
3	2	المعرفة والتطبيق العملي	تجهيزات اللحام ، تدريب عملي على استخدام القوس الكهربائي في لحام الأسطح المختلفة ، المعدات المستخدمة ، الأقطاب وطريقة تركيبها ، تدريب عملي .	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	المعرفة والتطبيق العملي	اللحام باستخدام غاز عمليات القطع بالغاز CO <sub>2</sub> ، المعدات المستخدمة والاحتياطات الواجب توافرها عمل تمارين على اللحام مشغولات باستخدام غاز CO <sub>2</sub>	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	تدريب على عمليات اللحام بالقوس الكهربائي المحمي بالغاز (Tig,mig).	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير

الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	تدريبات تجميعية باستخدام مختلف عمليات القطع واللحام المختلفة .	المعرفة والتطبيق العملي	2	6
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	-السمكرة والحدادة (3 أسبوع) معدات قطع البليت الثني ، ماكينة الدرفلة ،ماكينة الحزوز والعدد اليدوية ، استعمال و تقويس البليت يدوياً ، الدسرة اعتيادية ، القائمة وطريقة الرسم ، الانفرادات البسيطة ، حساب انفراد المشغلات المقطوعة والناقصة .	المعرفة والتطبيق العملي	2	7
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	تدريب على حساب انفراد المشغولات المتقاطعة ، عمل تمرين لاسطوانتين متقاطعتين .	المعرفة والتطبيق العملي	2	8
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	أنفرادات مخروط و مخروط ناقص .	المعرفة والتطبيق العملي	2	-9
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	-الخراطة (6 أسبوع) المخرطة ومواصلتها واستخداماتها وملحقاتها وطرق تركيبها ، تشغيل المخرطة ، أنواع أقلام المخرطة باستخدام كل منها .	المعرفة والتطبيق العملي	2	10
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	عمليات الخراطة : خراطة مستوية ، عدلة ، عمل السنتر ، عمل تمرين مدرج بسيط ، استخدام أدوات القياس.	المعرفة والتطبيق العملي	2	11
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	خراطة المسلوب الخارجي بالطرق المختلفة مع شرح القوانين الخاصة بكل طريقة ، عمل تمرين خاص بالمسلوب الخارجي .	المعرفة والتطبيق العملي	2	12
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	1-عمل الأسنان المختلفة خارجياً ( المثلث ) عمل تمرين يشمل سن المثلث 2-عمل السن مربع خارجي وعمل تمرين .	المعرفة والتطبيق العملي	2	13
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	سرعات القطع واختيارها واستعمال الجداول الخاصة بها .	المعرفة والتطبيق العملي	2	14
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	تنفيذ التدريب على الخراطة الالامركزية واستخدام العينة الرباعية .	المعرفة والتطبيق العملي	2	15

خطة تطوير المناهج		11
	- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل	*
	عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية	*
	متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	*
البنى التحتية		12
متوفرة في مكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مكتبة المعهد ومجانبة القسم	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

## نموذج وصف المقرر

تعريف الطالب مجال الالكترونك والكهرباء عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال والدفع بالطلبة باتجاه البحث العلمي خارج اطار المنهج الدراسي	
1	المؤسسة التعليمية الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر <b>مبادئ الالكترونك/ EOTO100</b>
4	اشكال الحضور المتاحة الزامي
5	الفصل / السنة الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي) 4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف <b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في مجال الالكترونك والكهرباء .
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم أ- الاهداف المعرفية
1-أ	تأهيل الخريج علميا في مجال الالكترونك والكهرباء عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال والدفع بالطلبة باتجاه البحث العلمي خارج اطار المنهج الدراسي ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
1-ب	القابلية على ادارته المشاريع
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل وحل الازمه في هذا المجال طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))
ج-1	الاهداف الوجدانية والقيمية القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنيه
	طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
د-	المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي) تحسين مهاراتهم النقاشية
1-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم
2-د	البنى التحتية
*	الكتب المقررة المطلوبة متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية) متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت شبكة الانترنت
12	خطة تطوير المناهج
	- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية

10. بنية المقرر

المقرر الدراسي :- مبادئ الالكترونيات - المستوى الدراسي الأول - الفصل الاول

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	نظرية أشباه الموصلات-التركيب الذري-مستويات الطاقة- البلورات-التوصيل في البلورات/تيار الفجوة-كيفية تحرك الفجوات.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	تيار N-بلورة نوع سالبة Pالتطعيم-بلورة موجبة نوع الاكترونات وتيار الفجوات-المقاومة الإجمالية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3+4	4	المعرفة والتطبيق العملي	تكوين منطقة الإخلاء-PNثنائيات أشباه الموصلات-وصلة الجهد الحاجز- تل الطاقة-التأثيرات الحرارية-الثنائي المنحاز- الانحياز الأمامي-الانحياز العكسي-منحنيات الخواص في الاتجاهين الأمامي والعكسي-تيار العبور الزائل-تيار حاملات الأقلية-تيار التسرب السماحي-جهد الانكسار-جهد الانهيار-أعظم تيار إمامي-أعظم تيار عكسي-الدائرة المكافئة للثنائي.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	الثنائي كموحد للتيار-موحد نصف الموجه-القيمة المستمرة للتيار وحسابها-الفعالة-تردد الخرج	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	توحيد الموجة الكاملة- باستخدام محولة تفرع وسطي- الموحد القنطري-حساب القيم المستمرة والفعالة للجهود والتيارات-تردد الخرج.مقارنة بين توحيد نصف الموجة والموجة الكاملة -مقارنة بين موحدات الموجة الكاملة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	المرشحات - الترشيح باستخدام المتسعة-مرشحات (LC) و(RC) - جهود الخرج- التمدج -مضاعفات الجهد-دوائر التقليل-التقليل الموجب-التقليل السالب-التقليل المركب-كاشف الذروة الى الذروة-ملزمات الموجة الموجبة والسالبة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8+9	4	المعرفة والتطبيق العملي	ثنائي الزينر- تركيبه- رمزه- خواصه الأمامية- والعكسية- جهود الانهيار والانكسار- ممانعة زينر-تحمل القدرة-تأثيرات درجة الحرارة-تقريب الزينر-تنظيم الجهد المستمر-دائرة مصدر جهد مستمر -الثنائي منغير السعة وتطبيقاته.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10+11	4	المعرفة والتطبيق العملي	(-Bdc الترانزستور ثنائي القطبية-تركيبه-رمزه-خواصه-مناطقه- تعريف) العلاقة بينهما-تعريف المناطق المهمة على منحنيات (Cdc تعريف) الخواص.دوائر انحياز الترانزستور- انحياز القاعدة- انحياز الباعث- انحياز الجامع.-التقريب في الترانزستور والدائرة المكافئة .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	lceo ,lco منحنيات خواص الترانزستور -مناطق العمل-تعريف lco ,lco منحني كسب التيار-العلاقة بين	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	دوائر انحياز الترانزستور-انحياز القاعدة-انحياز الباعث.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	انحياز الجامع-الانحياز الذاتي-انحياز التغذية الخلفية -انحياز مقسم الجهد- أمثلة تطبيقية .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	نقاط العمل-نقطة السكون-أمثلة تطبيقية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

## نموذج وصف المقرر

دراسة مفهوم الكهرباء والجهد الكهربائي والمواد العازلة والتيار المستمر وكيفية ربط الدائرة الكهربائية

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	<b>دوائر التيار الكهربائي المستمر/EOTO101</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	4 ساعة أسبوعياً - (60)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر و تحديد الخطأ .
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
أ-1	دراسة مفهوم الكهرباء والجهد الكهربائي والمواد العازلة والتيار المستمر وكيفية ربط الدائرة الكهربائية	
ب-1	الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-2	الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة	استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السيورة الذكية -DATA SHOW واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة
ج-1	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))
ج-2	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))
د-1	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
د-2	قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر	
د-3	تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الكهربائية	
د-4	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))
د-5	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
د-6	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-7	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-8	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	
11	البنى التحتية	
*	الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	شبكة الانترنت

- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## 10. بنية المقرر

## المقرر الدراسي :- دوائر التيار الكهربائي المستمر المستوى الاول :- الفصل الاول

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	نظام الوحدات الكهربائية - تطبيقات الرياضيات - تعريف الوحدات الأساسية للجهد والتيار والمقاومة - مكونات الدائرة الكهربائية - قانون أوم - العوامل المؤثرة على المقاومة - مقاومة الموصلات والعوازل - تأثير درجة الحرارة على المقاومة - درجة الحرارة. معامل المقاومة - أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	تشمل دوائر التيار المستمر: سلسلة اتصال المقاومات والأمثلة - التوصيل الموازي للمقاومات والأمثلة - ربط النجم والدلتا للمقاومات، - جمع ربط المقاومات والأمثلة - التحويل بين النجم والدلتا مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات على التوصيلات المتسلسلة والمتوازية والمدمجة والنجومية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	قوانين كيرشوف - قوانين كيرشوف للتيار والجهد مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	قانون ماكسويل مع الأمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية التقديم في تيار مستمر -Thevinin تعريف نظرية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	تعريف نظرية نورتن - كيفية التقديم في التيار المستمر	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	أمثلة على نظريات ثيفينن ونورتن	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	تعريف نظرية موقع العشاء - تطبيق نظرية الموضع في التيار المستمر - أمثلة - ماكس. نظرية نقل الطاقة مع الأمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	كميات التيار المتردد - تعريف خصائص التيار المتردد - توليد تيار RMS - التيار المتردد مع رسم شكل الموجة - عامل شكل قيمة أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	لزوية Phasor متجه لكميات التيار المتردد - تعريفه - تمثيل ، ضرب ، ، Subt. ، AC. المرحلة - الناتج عن إضافة المتجه قسمة مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	تأثير التيار المتردد على دارة الحث فقط المقاومة - دائرة المكثف فقط - زاوية الطور بين الجهد والتيار مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	تأثير تيار التيار المتردد على المقاومة والتحريض في سلسلة مقاومة الدائرة والمكثف في سلسلة المقاومة والتحريض والمكثف في سلسلة - زاوية الطور - المعاوقة الكلية مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	تأثير التيار المتردد على المقاومة والتحريض في مقاومة الدائرة المتوازية والمكثف في المقاومة المتسلسلة والحث والمكثف في سلسلة - زاوية الطور - المعاوقة الكلية مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	لإيجاد الممانعة الكلية - تيار القبول الكلي $Z$ استخدام عامل التشغيل ، والجهد وزاوية الطور للممانعات المتسلسلة والمتوازية مع الأمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليمه اساسيات النظام الثنائي عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
التقنيات الالكترونية	القسم العلمي / المركز	2
<b>مبادئ الدوائر الرقمية EOTO102</b>	اسم رمز المقرر	3
الزامي	اشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول	الفصل / السنة	5
4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعة بالفصل	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	6
<b>2024/2/3</b>	تأريخ اعداد الوصف	7
تعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي و بناء الدوائر المنطقية والرقمية	اهداف المقرر	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الاهداف المعرفية		
بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي		1-أ
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة		1-ب
استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السيبورة الذكية)-(DATA SHOW واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة		2-ب
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
تطوير الواقع الصناعي		1-ج
تشخيص العيوب ومعالجتها		2-ج
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تحسين مهاراتهم النقاشية		1-د
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم		2-د
البنى التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	



- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## 10. بنية المقرر

المقرر الدراسي: - مبادئ الدوائر الرقمية		المستوى الاول: - الفصل الاول			
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	فكرة عامة عن النظم العددية (الأنواع والتفاصيل)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	التحويلات بين الأنظمة العددية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	البوابات المنطقية (الأنواع، مبدأ العمل، جداول الحقيقة، الرموز المنطقية)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية توصيل البوابات المنطقية لتشكيل دوائر منطقية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	الجبر المنطقي وحكم دي مورغان	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	تبسيط المعادلات المنطقية باستخدام الجبر البولي وقوانين قوانين دي مورغان	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	NOR تصميم البوابات المنطقية باستخدام دوائر NAND، و	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	(POS ، طرق كتابة المعادلة من جدول الحقيقة SOP).	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	خريطة كارنو (لمتغيرين، المتغيرات الثلاثة، المتغيرات الأربعة)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	تبسيط المعادلات المنطقية باستخدام خريطة كارنو	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	الحسابات في النظام الثنائي (الجمع والطرح والطرح باستخدام التكميلات)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات الدوائر المنطقية (نصف الأفعى، الأفعى الكامل، الدوائر المتوازية)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	دائرة ثنائية الطرح (نصف مطروح، مطروح كاملة موازية) دائرة باستخدام دائرة الأفعى بطريقة مكملات 1 ثنائية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	دائرة المقارنة الرقمية (مرحلة واحدة ومرحلتان)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	دائرة مفكك الشفرة بحجم 2: 4 ، 3: 8 و 4: 10	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

## نموذج وصف المقرر

تعريف الطالب على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة و اتقان العمل بها

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	<b>ورشة الكترونية EOTO103</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة و اتقان العمل بها
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
1-أ	التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة والتقان العمل بها	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
1-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل في هذا المجال	ب-1 القابلية على اداره المشاريع
2-ب	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))	ب-2
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))	
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

## 10.المقرر

### المستوى الأول – الفصل الأول

### المقرر الدراسي : ورشة الكترونية

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية إستخدام أجهزة القياس المختلفة في الورشة مثل ( الأفوميتر ، مرسمة الدبذبات ، مجهر القدرة ، ... ) .	عملي	الاختبارات والتقارير
2	2	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية إستخدام الكاويات – أنواع الكاويات المستخدمة في الورشة – التدريب على اللحام بالكاوية.	عملي	الاختبارات والتقارير
3	2	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية إستخدام الكاوية الماصة للحام – العدد المزيلة للحام مثل ماصة اللحام ( solder sucker ) ، مزيل اللحام السلكي ( older remover ) ، التدريب على بعض المكونات الإلكترونية ووضعها في اللوح المطبوع ، الكاويات المستخدمة في لحام الدوائر الإلكترونية المتكاملة – الأسلوب الصحيح في لحام ال IC – كيفية إزالة اللحام من أطراف الدائرة الإلكترونية ورفعها من الدائرة.	عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	المعرفة والتطبيق العملي	الدوائر الإلكترونية المطبوعة المختلفة – التعرف على كيفية تثبيتها و تثبيت المكونات الإلكترونية المختلفة عليها.	عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	الأنواع المختلفة للمقاومات من حيث المادة المصنوعة منها المقاومات – القدرة التي تتحملها كل مقاومة – كيفية قراءة قيم المقاومات بالطرق المختلفة – المقاومات المتغيرة و الخاصة ( VDR , PTC , NTC ) و كيفية فحصها.	عملي	الاختبارات والتقارير
6	2	المعرفة والتطبيق العملي	عمل دائرة لربط المقاومات على التوالي /عمل دائرة لربط المقاومات على التوازي عمل دائرة لربط المقاومات على التوالي و التوازي ضمن الدائرة	عملي	الاختبارات والتقارير
7	2	المعرفة والتطبيق العملي	الأنواع المختلفة للمتسعات من حيث نوع العازل المستخدم بين ألواحها و الجهد الذي تتحمله – قراءة قيم المتسعات بالطرق المختلفة – كيفية فحص المتسعات و طرق تبديلها – عمل دوائر لربط المتسعات على التوالي و التوازي و الربط المختلط على اللوح المطبوع مع الفحص.	عملي	الاختبارات والتقارير
8	2	المعرفة والتطبيق العملي	الأنواع المختلفة من المفاتيح المستخدمة في الأجهزة الإلكترونية و طرق فحصها – التيار الذي يتحمله كل مفتاح – إستعمال كل نوع. أنواع المصهرات المستخدمة في الدوائر الإلكترونية – أنواع وأقطار الأسلاك المستعملة في المصهرات – التيار الذي يتحمله كل نوع – كيفية إصلاح المصهرات.	عملي	الاختبارات والتقارير
9	2	المعرفة والتطبيق العملي	الملفات – أنواعها – طرق فحصها – إستخداماتها –تحديد الأعطال وقراءة أنواع الملفات التي تستعمل رموز الألوان وترقيمها.	عملي	الاختبارات والتقارير

		المحولات الكهربائية - أنواعها - طرق فحصها - تحديد نوع المحولة المحولة الذاتية - الفرق بين المحولات الذاتية و المحولات الإعتيادية.			
الاختبارات والتقارير	عملي	الأنواع المختلفة لأشباه الموصلات ( داويد ، ترانزستور ، .. إلخ ) ( من حيث كيفية تصنيعها و المواد المستخدمة في تصنيعها و طرق ترقيمها و إيجاد المكافئات لها.	2	10	المعرفة والتطبيق العملي
الاختبارات والتقارير	عملي	فحص أشباه الموصلات ( داويد ، ترانزستور ، ... إلخ ) العاطلة و الصالحة لمجموعة منها.	2	11	المعرفة والتطبيق العملي
الاختبارات والتقارير	عملي	الدوائر الإلكترونية المتكاملة ( <b>Integrated Circuits</b> ) ( - التعرف على ترقيم الأطراف لعدة أنواع من هذه الدوائر - كيفية صناعة هذه الدوائر - المكونات الداخلة في التصنيع.	2	12	المعرفة والتطبيق العملي
الاختبارات والتقارير	عملي	عرض فلم علمي عن كيفية صناعة المكونات الإلكترونية ( ) مقاومات ، متسعات ، ترانزستورات ، ... إلخ ) .	2	13	المعرفة والتطبيق العملي
الاختبارات والتقارير	عملي	كيفية قراءة الخرائط الإلكترونية و تتبع الدوائر لتحديد موقع العطل و أسبابه.	2	14	المعرفة والتطبيق العملي
الاختبارات والتقارير	عملي	تعرف الطالب على كيفية تصميم الدوائر الإلكترونية على اللوح و تثبيت المكونات الإلكترونية عليه - كيفية لحام هذه المكونات على اللوح ( دائرة بسيطة ) .	2	15	المعرفة والتطبيق العملي

البنى التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

خطة تطوير المناهج	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul>	

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب بالمبادئ الأساسية للرسم وزيادة قدرته في فهم الأبعاد والقياسات والقدرة على تحليل الأشكال والاستفادة من تطبيقاته في مجال تخصصه.

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الإلكترونية
3	اسم و رمز المقرر	رسم هندسي EOTO104
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	تعريف الطالب باستخدام نظام AutoCAD مع تطبيقات في مجال تخصصه.
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
1-أ	معرفة الطالب بالمبادئ الأساسية للرسم وزيادة قدرته في فهم الأبعاد والقياسات والقدرة على تحليل الأشكال	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
1-ب	تطوير الواقع الصناعي من خلال برامج هندسية متطورة	
2-ب	القدرة على احتواء الازمة في موقع العمل ومعالجته بسرعة والعمل بروح الفريق الواحد	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
1-ج	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

## 10. المقرر

### المقرر الدراسي :- رسم هندسي المستوى الأول - الفصل الأول

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والتطبيق العملي	أهمية الرسم الهندسي والصناعي-أدوات الرسم واستعمالاتها- مقاسات الرسم الإصلاحية-مقاسات اللوحة-رسم جدول بيانات الرسم-تعريف النقطة والخط والسطح.	عملي	الاختبارات والتقارير
2	2	المعرفة والتطبيق العملي	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).	عملي	الاختبارات والتقارير
3	2	المعرفة والتطبيق العملي	لوحة أخرى على الخطوط تشمل مجموعة من الأشكال الهندسية البسيطة وتحوي على مجموعة من الخطوط.	عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	المعرفة والتطبيق العملي	شرح الرموز الكهربائية والالكترونية	عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم لوحة الرموز الكهربائية والالكترونية	عملي	الاختبارات والتقارير
6	2	المعرفة والتطبيق العملي	كتابة الحروف والأرقام اللاتينية-لوحة تشمل كتابة الأرقام والحروف بصورة عمودية وثم مائلة بزوايا 575 بإحجام أربعة ملم لغاية عشرة ملم.	عملي	الاختبارات والتقارير
7	2	المعرفة والتطبيق العملي	تكلمة اللوحة السابقة	عملي	الاختبارات والتقارير
8	2	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية توزيع وتركيب أجهزة القياس (امتر-فولتمتر-واوميمتر) أجهزة الوقاية(الفواصل-المصهرات-أجهزة القطع-قواطع الدورة-المفاتيح).	عملي	الاختبارات والتقارير
9	2	المعرفة والتطبيق العملي	العمليات الهندسية وتشمل: 1-تقسيم مستقيم بنسب متساوية وغير متساوية-2-تنصيف مستقيم-3-إقامة عمود على مستقيم أو قوس من نقطة داخل ونقطة خارجه عنه-4-رسم مستقيم يوازي مستقيم معلوم على بعد معلوم-5-تنصيف زاوية-6-إيجاد مركز قوس معلوم أو دائرة-7-رسم دائرة تمس أضلاع مثلث معلوم من الداخل والخارج(رسم لوحة واحدة).	عملي	الاختبارات والتقارير
10	2	المعرفة والتطبيق العملي	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.	عملي	الاختبارات والتقارير
11	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم المضلع المنتظم بمعلومية طول الضلع بالطريقة العامة، رسم الخماسي المنتظم بمعلومية قطر الدائرة، رسم السداسي المنتظم بمعلومية قطر الدائرة-رسم منظور الدائرة على زاوية 30.	عملي	الاختبارات والتقارير
12	2	المعرفة والتطبيق العملي	التاسيسات الكهربائية-رسم لوحة خاصة للتاسيسات الكهربائية لغرفة مع مخزن ملحق بها.	عملي	الاختبارات والتقارير
13	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم لوحة خاصة بالتوصيلات الكاملة لأنبوبية الفلوريسنت	عملي	الاختبارات والتقارير
14	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم لوحة توصيلات الكترونية تحوي على مجموعة من الدوائر الالكترونية.	عملي	الاختبارات والتقارير
15	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم الشكل المجسم البسيط على زاوية 30 وزاوية 45.	عملي	الاختبارات والتقارير

البنى التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

خطة تطوير المناهج		12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul>		

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب مجال الالكترونك والكهرباء عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال .

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	<b>الالكترونك / EOTO105</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/ 2/3</b>
8	اهداف المقرر	ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص مجال الالكترونك والكهرباء وتسخيرها في هذا المجال
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	تأهيل الخريج علميا في مجال الالكترونك والكهرباء عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال والدفع بالطلبة باتجاه البحث العلمي خارج اطار المنهج الدراسي	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	القابلية على ادارته المشاريع	
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل وحل الازمه في هذا المجال	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنيه	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	



## 10. بنية المقرر

### المقرر الدراسي :- الإلكترونيك المستوى الدراسي الأول - الفصل الأول

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	الدائرة المكافئة المستمرة للترانزستور-خط الحمل المستمر-.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2+3+4	4	المعرفة والتطبيق العملي	استخدام الترانزستور في تكبير الإشارات الصغيرة - الدائرة المكافئة المتناوبة- كسب التيار - كسب الجهد- كسب القدرة.-التقريب $h$ -المثالي-الثوابت الهجينة-الدائرة المكافئة باستخدام معاملات كسب الجهد- كسب التيار- كسب القدرة-مقاومتا الدخل والخرج- مكبرات الإشارة الصغيرة-سوق القاعدة-سوق الباعث.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	استخدام الترانزستور في تنظيم الجهد-منظم توالي-منظم توازي -دائرة مصدر جهد مستمر.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6+7	4	المعرفة والتطبيق العملي	<b>MOSFET-</b> ترانزستور تأثير المجال- تركيبه- منحني <b>E-MOSFETD-MOSFET</b> - منحني الخوص- منحنيات <b>BJT, JFET-</b> مقارنة بين $V_{gs}, I_{dss}, V_p$ جهد الضيق نظرية العمل	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8+9+10	4	المعرفة والتطبيق العملي	-الحياز مصدر التيارالثابت-نقطة العمل-الاحياز <b>FET</b> دوائر احياز في تكبير الإشارة <b>FET</b> - استخدام <b>FET</b> الذاتي-الدائرة المكافئة لـ <b>(FET, MOSFET)</b> الصغيرة-مقارنة بين أنواع الـ <b>(BJT)</b> .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	المقاوم المعتمد على الضوء-الثنائي الباعث للضوء-الثنائي الضوئي-الترانزستور الضوئي-لوحة القطع السبع-تركيبها وتطبيقاتها.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12+13	4	المعرفة والتطبيق العملي	الموحدات السليكونية ذات التحكم بالتيار (الثايرستور) - التركيب والأنواع- الخواص - نظرية العمل-الترايك-الداياك-رمزهم- خواصهم-نظرية عملهم-مقارنة بين الثايرستور والداياك والترايك -حماية الثايرستور (من تغير الجهد, من تغير التيار) .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	مكبر العمليات <b>741</b> -رمزه- إطراف توصيله-استخداماته	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	الدوائر المتكاملة- معناه- مزاياها ومساوئها- مقارنة بينها وبين المكونات المنفصلة-فكرة عن تصنيعها - مكبر العمليات <b>741</b> -رمزه- إطراف توصيله-استخداماته -تطبيقات مكبر العمليات - تكبير الإشارة الصغيرة- جمع الاشارات-طرح الاشارات - أمثلة . تطبيقات مكبر العمليات :مفاضل -مقارن- مكامل-قالب ---الخ	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

البنى التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

خطة تطوير المناهج		12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul>		

## نموذج وصف المقرر

دراسة مفهوم الكهرباء والجهد الكهربائي والمواد العازلة والتيار المستمر وكيفية ربط الدائرة الكهربائية

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	<b>دوائر التيار الكهربائي المتناوب/EOTO106</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	4 ساعة أسبوعياً - (60)ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر و تحديد الخطأ في ربط الدوائر الكهربائية.
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	دراسة مفهوم الكهرباء والجهد الكهربائي والمواد العازلة والتيار المستمر وكيفية ربط الدائرة الكهربائية	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة	
2-ب	استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السيورة الذكية - (DATA SHOW) واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر	
2-ج	تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الكهربائية	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

## 10. المقرر

المقرر الدراسي : - دوائر التيار الكهربائي المتناوب المستوى الاول : - الفصل الثاني

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	دوائر الرنين المتسلسلة والمتوازية - حساب الجهد والتيار والمقاومة وزاوية الطور والتردد عند الرنين مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات لنظريات تيفينين ونورتون والعشاء مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	حساب الطاقة في دائرة التيار المتردد فقط دائرة المحاثه فقط دائرة مكثف الدائرة - المقاومة ، المحاثه والمكثف في سلسلة والقوة المتوازية النشطة والمتفاعلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	رسم مثلث الطاقة- تصحيح - Appearnt power عامل الطاقة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	الأعلى. نقل الطاقة في دارات التيار المتردد- مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	عدد - Nodel تحليل الشبكات باستخدام تحليل معادلات العقدة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	Nodel أمثلة على تحليل الشبكات باستخدام تحليل	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	دوائر التيار المتردد ثلاثية الطور - توليد أحادي الطور و 2 طور وثلاث مراحل لخط طاقة دلنا متصل بالطور - أمثلة للطاقة الكلية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	أمثلة على دوائر التيار المتناوب ثلاثية الطور مع اتحادات دلنا النجمية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	طرق قياس القدرة للأحمال ثلاثية الطور - الواط متر - اثنان واط - ثلاثة واط	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	RL-RC-DC - عابر حالات عابرة في الدوائر عابر RLC	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	تيارات التيار المتناوب العابرة - التيارات الجيبية RL-RC-RLC العابرة في دوائر	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	الحث الذاتي للملف - معادلة الحث الذاتي - الحث المتبادل بين اثنين من القولون Progressive اتصال سلسلة - توصيل سلسلة عكسية -	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	المحولات - الهيكل - الرسم - الخواص - عملياتها وعلاقاتها - أنواع أمثلتها	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	منحنيات التيار في دائرة الحث - الرسم الحالي وحساب الشحنة الثابتة للوقت ، تفريغ المكثفات - التأثير الثابت للوقت - أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

البنى التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

خطة تطوير المناهج		12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul>		

## نموذج وصف المقرر

تعريف وتعليم الطالب بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليمه اساسيات النظام الثنائي والاستفادة منه في تخصصه .

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	<b>تطبيقات الدوائر الرقمية EOTO107</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
أ-1	بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي	
ب-1	الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة	
ب-2	استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السيورة الذكية -DATA SHOW واستخدام الأجهزة المختبرية الحديثة	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	تطوير الواقع الصناعي	
ج-2	تشخيص العيوب ومعالجتها	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

## 10.المقرر

المقرر الدراسي: - تطبيقات الدوائر الرقمية المستوى الاول: - الفصل الثاني

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	حجم دائرة التشفير 4: 2 و 8: 3 و 10: 4	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	Flip Flop مقدمة عن الدوائر المنطقية، فكرة عامة عن Flip Flop ، flip flop type (S-R).	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	JK و Master Slave flop نوع الوجه بالتخبط	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	فليب فليب و تي فليب فليب D-	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	السجلات وتصميم السجلات وإدخال المعلومات والإخراج من السجلات	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	سجل التحول ، التحول إلى اليسار ، التحول إلى اليمين	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	العداد المضاد غير المتزامن	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	العداد المتزامن- عداد الدورة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	معدد الإرسال وتطبيقاته	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	محول الكود - تطبيق محول الكود	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	الصفيف المنطقي القابل للبرمجة: مفاهيم الصفيف ؛ مفاهيم منطق (PLA) المنطقي القابل للبرمجة (PAL) الصفيف القابل للبرمجة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	المخازن المؤقتة ، المخازن المؤقتة غير المقلوبة ، المخازن المؤقتة العاكسة ، المخازن المؤقتة ثلاثية الحالة ، بوابات النقل	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	مقدمة في المزالج المنطقية المتسلسلة والقلب المتأرجح ، وخصائص تشغيل المزالج ، وخصائص Flip-flop ، وتطبيقات Flip-flop تشغيل	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	مقدمة لتصميم آلة الدولة ،	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	مخطط الحالة وجدول الحالة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

11	البنى التحتية	
*	الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	شبكة الانترنت

12	خطة تطوير المناهج	
	- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل	
	- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية	
	- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	

## نموذج وصف المقرر

معرفة الطالب بالمبادئ الأساسية لرسم الدوائر الكهربائية وزيادة قدرته في فهم الأبعاد والقياسات والقدرة على تحليل الأشكال

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	<b>الرسم الكهربائي EOTO108</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	تعريف الطالب بكيفية الرسم الكهربائي باستخدام نظام AutoCAD والاستفادة من التطبيقات الاخرى في هذا المجال .
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	معرفة الطالب بالمبادئ الأساسية لرسم الدوائر الكهربائية وزيادة قدرته في فهم الأبعاد والقياسات والقدرة على تحليل الأشكال	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	تطوير الواقع الصناعي من خلال برامج هندسية متطورة	
2-ب	القدرة على احتواء الازمة في موقع العمل ومعالجته بسرعة والعمل بروح الفريق الواحد	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية/ الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية/ الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	



## 10. المقرر

المقرر الدراسي :- الرسم الكهربائي		المستوى الدراسي الأول - الفصل الثاني			
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والتطبيق العملي	شرح وضع الأبعاد على الرسم بصورة هندسية, رسم لوحة تشمل منظورين مع كافة الأبعاد بطريقة هندسية.	عملي	الاختبارات والتقارير
2	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم المنظور المعقد الذي يحتوي على أشكال اسطوانية او تجايف-رسم لوحة تشمل منظورين مع كتابة الأبعاد بطريقة هندسية.	عملي	الاختبارات والتقارير
3	2	المعرفة والتطبيق العملي	تكملة الموضوع السابق مع رسم لوحة.	عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على بوابات Gates.	عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على دوائر متكاملة	عملي	الاختبارات والتقارير
6	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على بوابات ودوائر متكاملة	عملي	الاختبارات والتقارير
7	2	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات على رسم المساقط من مناظير مختلفة.	عملي	الاختبارات والتقارير
8	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم المنظور من المساقط الثلاثة	عملي	الاختبارات والتقارير
9	2	المعرفة والتطبيق العملي	القطع في الأجسام, زاوية القطع-خطوط القطع(التهشير) تعريف الأجزاء التي لا تقطع(يركز على القطع الكامل فقط) لوحة تشمل مساقط بعد القطع.	عملي	الاختبارات والتقارير
10	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم لوحة للسيطرة على سرعة محرك ثلاثي الأطوار	عملي	الاختبارات والتقارير
11	2	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية قراءة خارطة او مجموعة خرائط لدوائر كهربائية.	عملي	الاختبارات والتقارير
12	2	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات رسم كهربائي على الحاسبة الالكترونية.	عملي	الاختبارات والتقارير
13	2	المعرفة والتطبيق العملي	Auto CAD. استخدام نظام	عملي	الاختبارات والتقارير
15+14	2	المعرفة والتطبيق العملي	ORCAD. استخدام نظام	عملي	الاختبارات والتقارير

11	البنى التحتية	
*	الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	شبكة الانترنت

12	خطة تطوير المناهج	
	- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	

## نموذج وصف المقرر

تعلم الطالب على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة والاتقان العمل بها و قيامه بتصميم دائرة أكثر تعقيداً

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	<b>ورشة كهربائية EOTO109</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطاب الخبرة والتقان العمل بها
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
1-أ	التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة والاتقان العمل بها .	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
1-ب	القابلية على ادار ه المشاريع	
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل في هذا المجال	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
1-ج	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)	
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

## 10. المقرر

المقرر الدراسي :- ورشة كهربائية		المستوى الدراسي الأول - الفصل الثاني			
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والتطبيق العملي	يعاد العمل السابق وذلك بقيام الطالب بتصميم دائرة أكثر تعقيداً.	عملي	الاختبارات والتقارير
2	2	المعرفة والتطبيق العملي	فحص أشباه الموصلات-الترانستور والدايود العاطل والصالح لمجموع منها.	عملي	الاختبارات والتقارير
3	2	المعرفة والتطبيق العملي	زيارة ميدانية لأحدى المنشآت الصناعية في القطاع الإشتراكي.	عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء الدوائر الإلكترونية المعقدة و البسيطة على الألواح المطبوعة و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها مثل دائرة المرشحات.	عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة موحد نصف الموجة على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير
6	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة الموجة الكاملة على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير
7	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة مضاعف الفولتية كامل الموجة على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير
8	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة المقلمات ( <b>clippers</b> ) على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير
9	2	المعرفة والتطبيق العملي	إستخدام ثنائي زينر ( <b>Zener Diode</b> ) كدائرة منظم للفولتية على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير
10	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة مضخم الترانزستور على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها ( بناء دائرة عملية لمضخم الباعث المشترك <b>Common Emitter</b> ).	عملي	الاختبارات والتقارير
11	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة مكبر مرحلتين على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير
12	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة مضخم دفع و سحب <b>Push –Pull amplifier</b> على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير
13	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة مذبذب مقاومة متسعة <b>RC Oscillator</b> على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير
14	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة هارتلي على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير
15	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة مجهز فولتية مستمرة متغيرة <b>Variable DC voltage supply</b> على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير

البنى التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

خطة تطوير المناهج		12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul>		

## نموذج وصف المقرر

تقوية تعليم الطلاب على استخدام اللغة الانكليزية كلغة اجنبية لكي تساعدهم في اثناء معلوماتهم وفهمهم للمصطلحات والعبارات وتقوية مهاراتهم الاربعة ( القراءة والكتابة والتحدث والاستماع)

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
التقنيات الالكترونية	القسم العلمي / المركز	2
<b>اللغة الانكليزية (NTU 200)</b>	اسم رمز المقرر	3
إلزامي	أشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الثاني	الفصل / السنة	5
2 ساعة بالاسبوع (30) ساعة	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	6
<b>2024/ 2/3</b>	تأريخ إعداد الوصف	7
تعليم الطالب كيفية استخدام قواعد اللغة الانكليزية في المحادثة	أهداف المقرر	8
مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الأهداف المعرفية		
التعرف على الازمنة في قواعد اللغة الانكليزية .		1-أ
التعرف على ادوات الاستفهام في اللغة الانكليزية .		2-أ
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
القدرة على المحادثة في اللغة الانكليزية .		1-ب
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))		
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية		
اسئلة فكرية .		1-ج
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
القدرة على استخدام اللغة الانكليزية بالحياة اليومية والعملية .		1-د

## 10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات اليومية	نظري	Unit one :getting to know you tenses Questions Questions words	<b>Questions words</b>	2	1
الاختبارات اليومية	نظري	Unit two :the way we live Present tenses Present simple Present continuous Have /have got	<b>Present simple</b>	2	2
الاختبارات اليومية	نظري	Unit three: it all went wrong Past tenses Past simple Past continuous	<b>Past simple</b>	2	3
الاختبارات اليومية	نظري	Unit four :let's go shopping Quantity Much and many Some and any Something, anyone, nobody, everywhere A few, a little, a lot of Articles	<b>Some and any</b>	2	4
الاختبارات اليومية	نظري	Unit five , what do you want to do Past tenses Verb patterns\ Future intentions Going to and will	<b>do Past tenses</b>	2	5
الاختبارات اليومية	نظري	Unit six: tell me! What's it like? What's it like? comparative and superlative Adjectives	<b>comparative and superlative Adjectives</b>	2	6
الاختبارات اليومية	نظري	Unit seven : fame Present Perfect and For and since Tense revision	<b>For and since Tense revision</b>	2	7
الاختبارات اليومية	نظري	Unit eight: do's and don'ts Have(got) to Should must	<b>do's and don'ts</b>	2	8
الاختبارات اليومية	نظري	Unit nine: going Places Time and conditional clauses what if ?	<b>what if ?</b>	2	9
الاختبارات اليومية	نظري	Unit ten: scared to death Verbs Patterns Infinitives What ,etc.+infinitive Something,etc.+infinitive	<b>Verbs Patterns Infinitives</b>	2	10
الاختبارات اليومية	نظري	Unit eleven: Things that changed the world passives	<b>world passives</b>	2	11
الاختبارات اليومية	نظري	Unit twelve: dreams and reality Second conditional might	<b>conditional might</b>	2	12
الاختبارات اليومية	نظري	Unit thirteen: earning a living Present Perfect continuous Present Perfect simple versus Continuous	<b>Present Perfect continuous</b>	2	13
الاختبارات اليومية	نظري	Unit fourteen: family ties Present perfect and past perfect and clarification Reported statements	<b>perfect and past perfect and clarification</b>	2	14
الاختبارات اليومية	نظري	Unit fifteen : revision	<b>revision</b>	2	15

البنية التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (المصادر)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	*

خطة تطوير المقرر الدراسي		12
	استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل	*
	عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية	*
	متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	*

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب على مهارات العمل على الحاسبة واستخدام تطبيقاتها الجاهزة ومبادئ الانترنت في حقل الاختصاص .

الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
التقنيات الالكترونية	القسم العلمي / المركز	2
<b>الحاسوب (NTU 201)</b>	اسم و رمز المقرر	3
إلزامي	أشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الثاني	الفصل / السنة	5
2 ساعة بالأسبوع (30) ساعة	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	6
<b>2024/2/3</b>	تأريخ إعداد الوصف	7
الاستخدام المتطور لتطبيقات الحاسوب في مجال التخصص	أهداف المقرر	8
مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الأهداف المعرفية		
1-أ تعليم الطالب التعرف على تطبيقات العمل على الحاسبة واستخدام تطبيقاتها ضمن التخصص .		1-أ
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب تعليم الطالب على مهارات العمل على الحاسبة واستخدام تطبيقاتها الجاهزة ومبادئ الانترنت .		1-ب
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية/ الزيارات الميدانية/ حل الأمثلة/ حلقات نقاشية/ التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج القيام بواجباته في موقع العمل باستخدام الحاسوب .		1-ج
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
1-د تحسين مهاراتهم النقاشية.		1-د



## 10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات اليومية	عملي + نظري	- برنامج (Front page) لتصميم المواقع الالكترونية: - التعرف على مفاهيم البرنامج, فوائده ومواصفاته وميزاته وطرق تشغيله - انشاء وتنسيق صفحة و موقع الويب عبر ال (Front page ) - ربط صفحات الويب تشعبيا (Hyperlink) - انشاء النماذج في موقع الويب عبر ال (Front page )	برنامج Front page	2	الاول والثاني والثالث والرابع والخامس
الاختبارات اليومية	عملي + نظري	- برنامج Excel التعرف على مفهوم البرنامج:فائدة, مواصفات وميزاته وطرق تشغيله, التعرف على الشاشة الرئيسية ومكوناتها واحتوائها على مختلف القوائم والأدوات الفعالة - مفهوم الخلية, أنواع البيانات الأساسية وكيفية إدخالها - كيفية حفظ صفحة العمل Worksheet و Work book إغلاق البرنامج وإغلاق الملف - فتح الملف المحفوظ- إدخال البيانات وأجراء العمليات الحسابية البسيطة - 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 . - استخدام بعض الدوال التي يوفرها البرنامج مثل: AVE, SQRT, COUNT, MAX, MIN, SUM, وغيرها من الدوال الإحصائية المفيدة. - التعرف على الدالة الشرطية if والدوال المنطقية (and, or, not) وكيفية تطبيق معادلاتها. - التعرف على عملية التنقيح Editing التي يوفرها البرنامج -نسخ البيانات ونقلها والتعرف على مفهوم نسخ العمليات الحسابية ومفهوم الخلايا النسبية Relative. والخلايا المطلقة Absolute. - التحكم بعرض الخلية وتغيير نمطها ونسقها من خلال استخدام أدوات التنسيق. - التعرف على كيفية إضافة او حذف او تجميد او اخفاء الصفوف والأعمدة في صفحة العمل وكيفية طباعة البيانات الرقمية او المخططات. - التعامل مع المخططات . وكيفية تحويل البيانات الرقمية والنصية الى مخططات مختلفة الأنواع من خلال ساهر المخططات (Chart wizard) - التعرف على كيفية إجراء التعديلات والتنقيحات. - برنامج العرض التقديمي (Power Point): - التعرف على مفهوم وكيفية عمل البرنامج - التعرف على كيفية انشاء وعرض سلايدات او شرائح البرنامج	برنامج Excel	2	السادس - الى الأسبوع الخامس عشر

## البنية التحتية

البنية التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (المصادر)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	*

## خطة تطوير المقرر الدراسي

خطة تطوير المقرر الدراسي		12
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل		*
عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية		*
متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص		*

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب كيفية المحافظة على اللغة الفصحى والابتعاد عن العامية ومساعدة الطالب على الكتابة الخالية من الاخطاء الاملائية والمخاطبات من خلال ضبط قواعد اللغة العربية

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
التقنيات الالكترونية	القسم العلمي / المركز	2
<b>اللغة العربية (NTU 202)</b>	اسم و رمز المقرر	3
الزامي	أشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الثاني	الفصل / السنة	5
2 ساعات بالأسبوع (30) ساعة	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	6
<b>2024/2/3</b>	تأريخ إعداد الوصف	7
تعليم الطالب استخدام اللغة العربية في المخاطبات الادارية ، وتطوير مهاراته في هذا المجال .	أهداف المقرر	8
مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الأهداف المعرفية		
تعليم الطالب كيفية المحافظة على اللغة الفصحى		1-أ
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
التعرف على كيفية الكتابة في المخاطبات الرسمية بشكل خالي من الاخطاء الاملائية من خلال ضبط قواعد اللغة العربية.		1-ب
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))		
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية		
اسئلة فكرية .		1-ج
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	المبتدأ والخبر	المبتدأ والخبر	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
2	2	الفعل والفاعل والمفعول به	الفعل والفاعل والمفعول به	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
3	2	الفعل اللازم والمتعدي	الفعل اللازم والمتعدي	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
4	2	الضمائر	الضمائر	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
5	2	علامات الإعراب	علامات الإعراب الأصلية والفرعية	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
6	2	الأفعال الخمسة	الأفعال الخمسة	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
7	2	حروف العطف	حروف العطف ومعانيها	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
8 9	2	الهمزة	همزة الوصل والقطع	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
10	2	الأحرف الزائدة	الأحرف الزائدة	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
11	2	النون والتنوين	النون والتنوين	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
12 13	2	الخطاب الإداري	الخطاب الإداري	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
14 15	2	أشهر الأخطاء اللغوية	أشهر الأخطاء اللغوية الشائعة في الكتب الرسمية	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية

البنية التحتية

11

الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	*
المراجع الرئيسية (المصادر)	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	*
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	شبكة الانترنت	*

خطة تطوير المقرر الدراسي

12

استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل	*
عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية	*
متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	*

## نموذج وصف المقرر

تزويد الطالب بمعلومات وأفية عن جرائم نظام البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية عام 2005 م، فهو تعريف للطالب بمفهوم الجريمة واقسامها والجرائم الدولية التي حُكم عليها قيادات وازلام نظام البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا .

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم رمز المقرر	<b>جرائم نظام البعث في العراق (NTU 203)</b>
4	أشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	2 ساعات بالأسبوع (30) ساعة
7	تأريخ إعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	أهداف المقرر	التعرف على جرائم نظام البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا لسنة 2005 م.
9	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية		
1-أ	معرفة الجرائم واقسامها .	
2-أ	التعرف على جرائم البعث بأنواعها .	
3-أ	التعرف على انواع الجرائم	
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	قيام الطالب بالحكم على النظام السابق من خلال الاطلاع على تاريخه .	
2-ب	امتلاك الطالب البصيرة الوافية حول ما جرى خلال فترة الحكم السابقة.	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))		
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	اسئلة فكرية .	
طرائق التعليم والتعلم		

((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))

طرائق التقييم

((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))

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

د-1 العمل على حفظ واحترام حقوق الانسان باختلاف قيمهم ومعتقداتهم والابتعاد عن التزمّت والعنف بسبب الاختلاف في العقيدة والمذهب.

### 10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مفهوم الجرائم واقسامها	مفهوم الجرائم واقسامها	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
2	2	تعريف الجريمة	تعريف الجريمة	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
3	2	اقسام الجريمة	اقسام الجريمة , جرائم البعث	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
4	2	انواع الجرائم الدولية	أنواع الجرائم الدولية القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
5	2	الجرائم النفسية والاجتماعية	الجرائم النفسية والاجتماعية واثارها	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
6	2	ليات الجرائم النفسية	الجرائم النفسية , ليات الجرائم النفسية , اثار الجرائم النفسية	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
7	2	الجرائم الاجتماعية	الجرائم الاجتماعية , عسكرة المجتمع . موفق النظام البعثي من الدين	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
8	2	انتهاكات القوانين العراقية	انتهاكات القوانين العراقية . صور انتهاكات حقوق الانسان وجرائم السلطة	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
9	2	الجرائم البيئية	الجرائم البيئية النظام البعث في العراق	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
10	2	التلوث الحربي	التلوث الحربي والاشعاعي وانفجار الألغام	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
11	2	تدمير المدن والقرى	تدمير المدن والقرى	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
12	2	تجفيف الاهوار	تجفيف الاهوار .	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
13	2	تجريف البساتين والنخيل	تجريف البساتين والنخيل	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
14	2	جرائم المقابر الجماعية	جرائم المقابر الجماعية . احداث مقابر الإبادة الجماعية المرتكبة من النظام البعثي في العراق	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
15	2	التصنيف الزمني لمقابر الإبادة الجماعية	التصنيف الزمني لمقابر الإبادة الجماعية في العراق للمدة من 1963- 2003	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية

البنية التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (المصادر)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	*

خطة تطوير المقرر الدراسي		12
	استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل	*
	عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية	*
	متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	*

## نموذج وصف المقرر

تعريف الطالب بأخلاقيات المهنة وتطبيقاتها في الحياة المهنية ،لتعزيز التزام الطالب بها في نفسه وبيئة عمله،  
ولكونها من أهم أسباب النجاح في عمله وحياته .

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
التقنيات الالكترونية	القسم العلمي / المركز	2
<b>اخلاقيات المهنة (NTU 204)</b>	اسم رمز المقرر	3
إلزامي	أشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الثاني	الفصل / السنة	5
2 ساعات بالاسبوع (30) ساعة	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	6
<b>2024/2/3</b>	تأريخ إعداد الوصف	7
يعرف الطالب أخلاقيات المهنة، وتطبيقاتها في العمل المحاسبي، ودورها في إنجاح عمله وحياته، ويكتسب الطالب مهارة تحليل الظواهر الأخلاقية في محيط العمل ويستطيع التنبؤ بآثارها وتحديد موقفه منها	أهداف المقرر	8
مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الأهداف المعرفية		
		1-أ
معرفة مفهوم الاخلاق ومنشأها.		
		2-أ
سلوكيات العمل .		
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
		1-ب
اخلاقيات المهنة .		
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))		
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية		
		1-ج
اسئلة فكرية .		
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))		

10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 2	2	الاخلاق	الوحدة (1) – الأخلاق <ul style="list-style-type: none"> <li>• مفهوم الأخلاق و منشأها.</li> <li>• القواعد العامة للأخلاقيات.</li> <li>• مصادر الاخلاقيات.</li> <li>• القيم الاخلاقية.</li> <li>• أهمية الأخلاق للفرد والمجتمع.</li> </ul>	نظري	الاختبارات اليومية
3	2	العمل والمهنة	الوحدة (2) – العمل والمهنة <ul style="list-style-type: none"> <li>• العمل واهميته.</li> <li>• سلوكيات العمل.</li> <li>• مفهوم المهنة.</li> <li>• تعريف المهنة.</li> <li>• الفرق بين مفهوم العمل و المهنة والحرفة.</li> <li>• المعايير التي يجب ان تقوم عليها المهنة.</li> </ul>	نظري	الاختبارات اليومية
4	2	اخلاقيات المهنة	الوحدة (3) – اخلاقيات المهنة <ul style="list-style-type: none"> <li>• ماهية أخلاقيات المهنة.</li> <li>• المردودات الايجابية للالتزام بأخلاقيات المهنة.</li> <li>• خصائص أخلاقيات العمل.</li> <li>• صفات اخلاقيات المهنة.</li> <li>• خطوات المستوى المقبول من اخلاقيات المهنة.</li> </ul>	نظري	الاختبارات اليومية
5 6	2	القيم و اخلاقيات المهنة	الوحدة (4) – القيم و اخلاقيات المهنة <ul style="list-style-type: none"> <li>• الأمانة.</li> <li>• الصدق.</li> <li>• النصح.</li> <li>• العدل.</li> <li>• حسن التعامل.</li> <li>• الإلتقان العمل.</li> </ul>	نظري	الاختبارات اليومية
7 8	2	السلوك غير الاخلاقي في المهنة	أخلاقي في الغير السلوك الوحدة (5) – أنماط المهنة <ul style="list-style-type: none"> <li>• الفساد الاداري.</li> <li>○ السلوك الاداري الغير أخلاقي.</li> <li>○ تعريف الفساد الاداري .</li> <li>○ أنواع الفساد الاداري.</li> <li>• الرشوة.</li> <li>○ مفهوم الرشوة.</li> <li>○ انواع الرشوة.</li> <li>○ الفرق بين الهدية والرشوة.</li> </ul>	نظري	الاختبارات اليومية



		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ الأسباب والدوافع التي تقف وراء الرشوة.</li> <li>● الغش.</li> <li>○ مفهوم الغش.</li> <li>○ طبيعة الغش في العمل.</li> <li>○ مظاهر الغش في أداء الوظيفة.</li> </ul>			
الاختبارات اليومية	نظري	<p>الوحدة (6) – وسائل واساليب ترسيخ قيم اخلاقيات المهنة</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● اسلوب ترسيخ اخلاقيات المهنة.</li> <li>● مستويات بناء وترسيخ أخلاقيات المهنة.</li> <li>● وسائل واساليب ترسيخ أخلاقيات المهنة.</li> <li>● الامور التي يجب مراعاتها في صياغة الميثاق الاخلاقي للمهنة .</li> <li>● الكيفية التي يتم بها تعزيز السلوك الاخلاقي في العمل وفق ل(كريتير وكينيكى).</li> </ul>	وسائل واساليب ترسيخ قيم اخلاقيات المهنة	2	9 10
الاختبارات اليومية	نظري	<p>اخلاقيات ممارسة المهن الهندسية ( خاصة بالمعاهد التقنية التكنولوجية)</p> <p>الوحدة (7) - اخلاقيات مهنة الهندسة</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● اهمية التقني (الفني) في المجتمع.</li> <li>● الاخلاق الفنية والتكنولوجية .</li> <li>● شروط التقني (الفني) المحترف.</li> <li>● سمات التقني (الفني) المحترف.</li> <li>● بنود لائحة مزاولة المهنة لنقابة العمال.</li> <li>● النظرة الاسلامية للاخلاقيات المهنة ، مقارنة بالنظرة الغربية والامريكية.</li> </ul>	اخلاقيات ممارسة المهن	2	11 12 13 14 15

البنية التحتية		11
أخلاقيات المهنة Professional Ethics لطلبة المعاهد التقنية (الهندسية، الطبية، الادارية، الفنون التطبيقية، الزراعية، اعداد المدربين التقنيين)	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (المصادر)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	*

خطة تطوير المقرر الدراسي		12
	استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل	*
	عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية	*
	متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	*

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب عن كيفية بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها و التعرف على تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الالكترونية

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	<b>EOTO210 الدوائر الالكترونية(1)</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها و التعرف على تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الالكترونية
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها	
2-أ	تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الالكترونية	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	القابلية على ادار ه المشاريع	
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

## المقرر الدراسي :- الدوائر الالكترونية (1)

## المستوى الدراسي الثاني - الفصل الأول

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1+3	4	المعرفة والتطبيق العملي	A مكبرات القدرة صنف B مكبرات القدرة صنف C مكبرات القدرة صنف	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجهزات القدرة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	منظمات الفولتية باستخدام مقاومة متغيرة ، زينر دايود ، ترانزستور ربط توالي وتوازي ، دارلنكتون	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	التأثيرستور طرق قرح واخمد التأثيرستور طرق قرح ، النبضات ، (DC) ، (AC)البوابة بدائرة تطبيقات للموحدات السليكونية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7+8	4	المعرفة والتطبيق العملي	المذبذبات وتعريفها-التغذية الخلفية وأنواعها مع رسم مخططاتها وإيجاد العلاقات الرياضية الخاصة بالتكبير النهائي للمنظومة (الكسب الأمامي-الكسب الخلفي-دائرة الإرجاع) -شروط التذبذب-أمثلة على -مذبذب هارتلي-LCدوائر المذبذبات (مذبذب مذبذب كولبتس-مذبذب إزاحة الطور)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9+11	4	المعرفة والتطبيق العملي	الترانزستور كمفتاح-مواصفات عمله على خط الحمل-استجابته لموجة إدخال مستطيلة أزمنة التحول-المهزازات وأنواعها المختلفة(أحادي الاستقرار غير المستقر-ثنائي الاستقرار) العلاقات الرياضية -المقاومات الجامع والقاعدة-الإشكال الموجبة للإدخال والإخراج دوائرها-قدحها-فكرة عملية-حمائتها-التغلب على التشويشات المحتمل حدوثها في إشارات الإخراج-التحكم بعرض النبضات.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12+13	4	المعرفة والتطبيق العملي	مكبر العمليات-مخطط نموذجي -الإدخال القالب- الإدخال غير القالب-ممانعة الإدخال-إخراج دائرة المكبر القالب-كسب المكبر غير القالب-تابع الفولتية من N ومعادلة التكبير-المضيف-معادلة إضافة عدد الادخالات-المضيف غير القالب.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14+15	4	المعرفة والتطبيق العملي	دائرة الجامع العاكس ومعادلة الإخراج- دائرة الجامع غير العاكس ومعادلة الإخراج-أمثلة حسابية .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

## البنى التحتية

11

الكتب المقررة المطلوبة	* متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
المراجع الرئيسية (الرئيسية)	* متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	شبكة الانترنت

## خطة تطوير المناهج

12

- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## نموذج وصف المقرر

تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكينة للاستفادة منها في حقل الاختصاص للطالب.

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	<b>حاسبات دقيقة(1) EOTO211</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكينة
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
1-أ	تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكينة	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
1-ب	القابلية على ادارته المشاريع	
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال	طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
		طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))
		ج- الاهداف الوجدانية والقيمية
1-ج	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
		طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
		د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

## المقرر الدراسي :- حاسبات دقيقة (1) المستوى الدراسي الثاني - الفصل الاول

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	التعريف بمفردات المادة الدراسية وتوزيع الدرجات الامتحانية-الأنظمة العددية-النظام العشري-النظام الثنائي-النظام الثماني-النظام السداسي عشر وأهميته للحاسبات الدقيقة -التحويلات بين الأنظمة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	التعريف بالحاسبات الدقيقة وأنواعها وعلاقتها بالحاسبات الالكترونية الأخرى.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	تعريف مصطلحات الحاسب الدقيق : البيت-البايت -النيبل- الكلمة-الإيعاز-البرنامج-البرامجيات -التراكيب -لغات المستوى العالي-لغات المستوى الواطيء -لغة التجميع-لغة الماكنة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	معمارية الحاسب الدقيق -مخطط كتلي -وحدة الإدخال - لوحة المفاتيح-الفارة-نوعي الفارة ومقارنة بينهما-منفذ الادخال.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	منظومة النقل- ناقلة البيانات -ناقلة العناوين-خطوط التحكم والسيطرة -فائدة كل منها -مقارنة بينها.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	وحدة الإخراج-الشاشة-الفرق بين شاشة الحاسب وشاشة التلفزيون-منفذ الإخراج.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	الذاكرة-الذاكرة الرئيسية-ذاكرة القراءة فقط-ذاكرة القراءة والكتابة -مقارنة بينهما-الذاكرات المساعدة والفرق بينها وبين الذاكرة الرئيسية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	وحدة المعالجة المركزية-المعالج الدقيق-تعريفه -مخطط كتلي -8085-يبين معمارية المعالج الدقيق -المعالج الدقيق مخطط الاطراف ومخطط كتلي له-مصدات ناقلة البيانات - مصدات ناقلة العناوين ومقارنة بينهما.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	(المركم) -وحدة الحساب والمنطق Aالسجلات العامة-سجل -مثال حسابي 8085-سجل الأعلام -إعلام المعالج الدقيق لتحديد حالة كل علم من الأعلام وتفسير الحالة-فائدة سجل الأعلام.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	ومقارنتها بإعلام المعالج الدقيق Z-80إعلام المعالج الدقيق مؤشر الكدس PC -مثال حسابي -معداد البرنامج 8085 -سجل الإيعاز-مفك شفرة الإيعاز-وحدة التحكم SP	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	-رموز التذكر Z80-8085إيعازات المعالج الدقيق المستعملة -لغة الماكنة-مقارنة بينهما-كيفية استخراج الشفرات بلغة الماكنة من جدول الإيعازات.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	إيعازات مجموعة نقل البيانات وأنواعها-حل أمثلة-كتابة برنامج تطبيقي.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	إيعازات الإدخال والإخراج وعلاقتها بإيعازات مجموعة نقل البيانات -أمثلة تطبيقية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجموعة الإيعازات الحسابية وأنواعها-أمثلة تطبيقية - استخدامها في تكبير الإشارة الرقمية مع مثال تطبيقي.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجموعة الإيعازات المنطقية وأنواعها-أمثلة تطبيقية- واستخدامها في حل الدوائر الرقمية .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

البنى التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

خطة تطوير المناهج		12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul>		

## نموذج وصف المقرر

تعريف الطالب على الاجهزة المختبرية و دراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة التي يستفاد منها الطالب في مجال التخصص .

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم رمز المقرر	<b>اجهزة قياس (1) EOTO212</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية ( الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	دراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	تهتم بدراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	القابلية على ادارته المشاريع	
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

## المقرر الدراسي :- اجهزة القياس (1) المستوى الدراسي الثاني - الفصل الأول

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	التعرف على الاجهزة المختبرية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	الاطفاء في القياسات	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	قياس حساسية الكلفانوميتر	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	قياس المقاومة الداخلية للكلفانوميتر ذو الملف المتحرك بطريقة مجزأ الجهد	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	قياس المقاومة الداخلية للكلفانوميتر ذو الملف المتحرك بطريقة منتصف التدرج	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	اوميتر التوالي	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	اوميتر التوازي	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	قنطرة وتستنون للتيار المستمر لقياس المقاومة المجهولة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	قنطرة وتستنون للتيار المستمر لقياس المقاومة الداخلية للجلفانوميتر	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	قنطرة كلفن المزدوجة للتيار المستمر	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	اميتر التيار المستمر وتوسيع مداه	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز راسم الاشارة ثنائي الحزمة (الاولوسكوب)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	معايرة الاميتر الرقمي باستخدام جهاز الاولوسكوب	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	معايرة الفولتميتر الرقمي باستخدام جهاز الاولوسكوب	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	فولتميتر التيار المستمر وتوسيع مداه.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

11	البنى التحتية
*	الكتب المقررة المطلوبة
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	شبكة الانترنت

12	خطة تطوير المناهج
	- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
	- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
	- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص



## نموذج وصف المقرر

تزويد الطالب بمعلومات نظم وتراكيب المنظومات الاذاعية و بدراسة انواع المرسلات والمستقبلات والاتصالات السلوكية واللاسلكية لغرض قدرة الطالب على الاستفادة في مجال النخصص.

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	<b>اتصالات(1) EOTO213</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الأول - ( 15 أسبوع ) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	التعريف بمعلومات نظم وتراكيب المنظومات الاذاعية و دراسة انواع المرسلات والمستقبلات والاتصالات السلوكية واللاسلكية
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
1-أ	تزويد الطالب بمعلومات نظم وتراكيب المنظومات الاذاعية و بدراسة انواع المرسلات والمستقبلات والاتصالات السلوكية واللاسلكية	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
1-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال	القابلية على اداره المشاريع
2-ب	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
1-ج	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	طرائق التعليم والتعلم
	طرائق التقييم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

## المقرر الدراسي :- اتصالات (1) المستوى الدراسي الثاني – الفصل الأول

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	المرشحات- مرشحات (RC):(BSF) -(LPF) -(BPF)-(HPF)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	المرشحات الفعالة: (BSF) -(LPF) -(BPF)-(HPF)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	التضمين -معناه -أنواعه-تضمين (AM) تحليل الموجه.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	الطيف الترددي-توزيع القدرة - حساب معامل التضمين المكافئ.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	أنواع التضمين الاتساع (AM) مع طيفها الترددي	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	أنواع المضمنات المستخدمة لتوليد (AM) المضمن المتوازن -المضمن الحلقي-مضمن كوين-مضمنات أخرى.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	كشف تضمين (AM) - Envelope Detector - Synchronous Detector التشويبه في دوائر الكشف (AGC) -	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	مخطط كتلي لجهاز إرسال واستقبال الموجه المضمنه اتساعيا -معاملات مقارنة اتساعية أجهزة الاستقبال (الحساسية- الانتقائية-الجودة-التشويبه).	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	التضمين الترددي (FM) تضمين (PM)-التحليل الرياضي للموجات المضمنه -نسبة التضمين -الانحراف الترددي.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	عرض النطاق الترددي للإرسال والطيف الترددي لتضمين (PM) و (FM) .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	طرق تضمين (FM) وتوليدھا -الطريقة المباشرة , الطريقة الغير مباشرة التضمين الترددي المضخم Stero -(Sectreo FM)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	الكشف لإشارة (FM) -الكاشف النسبي -طريقة فوسترسلي.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	الترميز-نظرية العينات ( Quantization ) -ترميز التحويل .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	تضمين (PM) -مميزات التضمين النبضي -الأنواع (PAM)-(PDM)-(PPM)-(PCM).	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	التوزيع (Multiplexing) -(FDM) -(TDM).	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

11	البنى التحتية
*	الكتب المقررة المطلوبة
*	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)
	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
	شبكة الانترنت

12	خطة تطوير المناهج
	- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
	- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
	- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب المهارة في مجال الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات وتدريبهم على تشخيص الأعطال والاستفادة من هذه الخبرة في مجال التخصص .

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	<b>ورشة صيانة أجهزة الكترونية(1) EOTO214</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الأول - ( 15 أسبوع ) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات وتدريبهم بتجارب عملية على تشخيص الاعطال
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
1-أ	اكساب الطالب المهارة في مجال الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات وتدريبهم بتجارب عملية على تشخيص الاعطال	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
1-ب	القابلية على ادارته المشاريع	
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل الازمه في هذا المجال	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
1-ج	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

## 10. المقرر

### المقرر الدراسي :- ورشة صيانة أجهزة الكترونية (1) المستوى الدراسي الثاني - الفصل الأول

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والتطبيق العملي	توضيح متطلبات ورش صيانة الأجهزة الالكترونية والعدد اللازمة والتدريب عليها, استعراض طرق الصيانة, الفحص (بالحواس-بالأجهزة وبحقن الإشارات) السلامة والأمن الصناعيين .	عملي	الاختبارات والتقارير
2	2	المعرفة والتطبيق العملي	استعراض مخطط الكتلة لجهاز راديو سوبر هيتروداين - واللوح المطبوع -استخدام أجهزة القياس لتحديد العطل.	عملي	الاختبارات والتقارير
3	2	المعرفة والتطبيق العملي	التدريب على خريطة جهاز راديو سوبر هيتروداين وتحديد مواقع المكونات -التدريب على تطبيق خريطة الجهاز مع اللوحة المطبوعة وأجراء الفحوص اللازمة.	عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	المعرفة والتطبيق العملي	التدريب على إصلاح أعطال مرحلة الترددات السعوية -AF- أعطال المكبر الابتدائي ومكبر القدرة.	عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	التدريب على إصلاح مرحلة التردد البيني -IF- والكاشف -أعطال المكبر البيني والكاشف -ضبط وتنظيم مرحلة التردد البيني.	عملي	الاختبارات والتقارير
6	2	المعرفة والتطبيق العملي	التدريب على أعطال مرحلة الترددات الراديوية RF- أعطال المازج - أعطال المذبذب المحلي	عملي	الاختبارات والتقارير
7	2	المعرفة والتطبيق العملي	أعطال عامة لجهاز الراديو	عملي	الاختبارات والتقارير
8	2	المعرفة والتطبيق العملي	اختبار الطلبة بتمارين عامة على أعطال جهاز الراديو	عملي	الاختبارات والتقارير
9	2	المعرفة والتطبيق العملي	التعرف على المخطط الكتلي لجهاز تلفاز عادي اسود وبييض -التعرف على نماذج الوحدات الالكترونية المستعملة والوحدات الكاملة التابعة لكافة مراحل الجهاز.	عملي	الاختبارات والتقارير
10	2	المعرفة والتطبيق العملي	التدريب على قراءة خريطة التلفاز EIC وتحديد مواقع المكونات وبخاصة مكونات ووحدات الحماية وتطبيق خريطة الجهاز على اللوح المطبوع - تحديد مناطق العمل الخطيرة وكيفية التعامل معها.	عملي	الاختبارات والتقارير
11	2	المعرفة والتطبيق العملي	التدريب على استعمال أجهزة الاختبار الخاصة بالتلفاز مع التدريب على استعمال مفاتيح السيطرة والتنظيم الموجودة على الواجهتين الأمامية والخلفية .	عملي	الاختبارات والتقارير
12	2	المعرفة والتطبيق العملي	التدريب على إصلاح أعطال مرحلة تجهيز القدرة	عملي	الاختبارات والتقارير
13	2	المعرفة والتطبيق العملي	تنظيم وإصلاح دائرة مختار القنوات وسيطرة الكسب التلقائية AGC - إصلاح وتنظيم مرحلة IF .	عملي	الاختبارات والتقارير
14	2	المعرفة والتطبيق العملي	إصلاح أعطال مرحلة الصورة وصمام الشاشة CRT	عملي	الاختبارات والتقارير
15	2	المعرفة والتطبيق العملي	أعطال مفرق نبضات التزامن ودائرة السيطرة على التردد التلقائية AFC.	عملي	الاختبارات والتقارير

11	البنى التحتية
*	الكتب المقررة المطلوبة
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	شبكة الانترنت

12	خطة تطوير المناهج
	- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
	- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
	- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## نموذج وصف المقرر

تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الالكترونية و بناء دوائر الكترونية و دراسة خواصها وتطبيقاتها والاستفادة منها في حقل التخصص .

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
التقنيات الالكترونية	القسم العلمي / المركز	2
<b>EOTO216 (2) الدوائر الالكترونية</b>	اسم رمز المقرر	3
الزامي	اشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني - ( 15 أسبوع ) / المستوى الثاني	الفصل / السنة	5
4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
<b>2024/2/3</b>	تأريخ اعداد الوصف	7
بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها	اهداف المقرر	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها		
2-أ تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الالكترونية		
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب القابلية على ادارته المشاريع		
2-ب القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال		
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني		
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
1-د تحسين مهاراتهم النقاشية		
2-د رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم		

## المستوى الدراسي الثاني – الفصل الثاني

## المقرر الدراسي :- الدوائر الالكترونية (2)

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	$VO=V2$ دائرة الطرح ومعادلات الحساب لطرح فولتية ادخال -دائرة تطبيقية $V1$	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2+3	4	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات مكبر العمليات-المكامل دائرته-اشتقاق المعادلة الخاصة به-مثال-إدخال موجة مربعة الى دائرة المكامل وإيجاد موجة الإخراج لها-مثال-إدخال موجة نبضية الى دائرة المكامل وإيجاد موجة الإخراج-مثال- تأثير فولتية المكامل-حل تمارين.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	المقارن-دائرته-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	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات لأخطية 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 الموجة-فكرة العمل.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	قادح شميت-التحول الكاذب في المقارن وكيفية منع حدوثه-مثال- دائرة قذح شميت رسم خواص التحويل لها-مثال-إدخال موجة عشوائية الى دائرة قادح شميت ورسم فولتية الإخراج-حل تمارين.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	مولدات الموجة باستخدام مكبر العمليات-مولد الموجة المربعة - دائرته-اشتقاق المعادلة الخاصة بتردد موجة الإخراج تحويل الدائرة لإعطاء موجة مستطيلة -مثال-تصميم الدائرة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	مولد النبضة المهزاز أحادي الاستقرارية دائرته-فكرة العمل-رسم الموجات-اشتقاق المعادلة الخاصة بعرض نبضة الإخراج-مثال- تصميم-الدائرة .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	مولد الموجة المثثة-الدائرة-فكرة العمل-رسم الموجات-اشتقاق المعادلات الخاصة بذلك-اشتقاق معادلة التردد لموجة الإخراج.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10+11	4	المعرفة والتطبيق العملي	الحاسبة التناظرية -تصميمها-أمثلة محلولة-المؤقت الزمني -تركيبه -مخططات لاستخدامه في الهزات-معادلات 555 حساب زمن عرض النبضة -أمثلة محلولة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	-HPF-LPF- الفعالة-مميزاتها-خواصها-RCمرشحات (الميزات-الخواص-المعادلات-منحنيات الاستجابة -أمثلة حسابية)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	- مميزاتها-خواصها-BSFBPF- الفعالة-RCمرشحات (الميزات-الخواص-المعادلات-منحنيات الاستجابة -أمثلة حسابية)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	الطرق الأساسية لتصنيع الدوائر المتكاملة (أحادية البلورة-رقيقة الأغشية وسميكة الأغشية)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	-تصنيع مقاومات NPNتصنيع دائرة متكاملة لترانزستور نوع ومتسعات متكاملة -تصنع دائرة متكاملة لدائرة الكترونية بسيطة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

البنى التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

خطة تطوير المناهج		12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul>		

## نموذج وصف المقرر

تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكينة وطرق تطبيقها في مجال التخصص .

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم رمز المقرر	<b>حاسبات دقيقة(2) EOTO217</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني - ( 15 أسبوع ) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكينة
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
1-أ	تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكينة	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	القابلية على ادارته المشاريع	
ب-2	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	



## المقرر الدراسي :- حاسبات دقيقة (2) المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجموعة ايعازات التفرع وأنواعها-المشروط وغير المشروط واعتمدها على الأعلام -أمثلة تطبيقية -أهمية هذه المجموعة في كتابة البرامج.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجموعة ايعازات التحكم -معالقتها بمفاتيح التشغيل-بماذا تختلف عن بقية ايعازات السابقة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	برامج لإجراء العمليات الحسابية :الجمع -الطرح-الضرب- 8085القسمة-المقصود بالعنونة وأنواعها في المعالج	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	مراحل تنفيذ الإيعاز-دورة الإيعاز-دورة الماكنة -مخطط التوقيت لتنفيذ احد الايعازات (إيعاز خزن محتويات المرمك في موقع ذاكرة على سبيل المثال) -كيفية قراءة المعالج الدقيق لبيانات في الذاكرة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	تكوين حلقات التكرار-حلقات التأخير الزمني-الحلقة الواحدة -الحلقتان -الثلاث حلقات-برامج تطبيقية لكل منها.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	توليد نبضات بتعدد مطلوب ودورة تشغيل معلومه مقارنة مع مولدات النبضات التي تستخدم الدوائر المتكاملة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	أمثلة تطبيقية تبين كيفية استغلال حلقات التأخير الزمني في المجالات الصناعية والمنزلية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	كتابة برنامج لعداد تصاعدي-مع مثال تطبيقي.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	كتابة برنامج لعداد تنازلي -مع مثال تطبيقي	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	كتابة برنامج لعداد تصاعدي/تنازلي -مع مثال تطبيقي.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	-المواصفات -المعمارية -مخطط 8086المعالج الدقيق الإطراف.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	-إيعازات نقل 8086أنواع العنونة للمعالج الدقيق البيانات-إيعازات الضرب والقسمة -أمثلة لإيعازات أخرى.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	مقارنة بين المعالجات الدقيقة ذات الثمانية مراتب ( مثل 8086و ذات الستة عشر مرتبة مثل Z80, 8085 )	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	مرتبة وابرز مواصفاتها - 32معالجات دقيقة ذات المعالجات الدقيقة المستخدمة في حاسبات البيانيوم.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	مراجعة عامة لمفردات المنهج	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

البنى التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

خطة تطوير المناهج		12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul>		

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب على انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة وحل المشاكل في موقع العمل.

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم رمز المقرر	<b>اجهزة قياس (2) EOTO218</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني - ( 15 أسبوع ) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	دراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة وحل المشاكل في موقع العمل.
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	تهتم بدراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	القابلية على ادارته المشاريع	
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)		
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

المقرر الدراسي :- **اجهزة القياس (2)** المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	استخدام الاوميمتر- (الفولتميمتر والاميمتر) لقياس المقاومة المجهولة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	تأثير الحمل على قياس الفولتية (الفولتميمتر)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	معايرة ومقارنة فولتميمتر التيار المستمر	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	قياس الاتساع والتردد بالرسم (الاولوسكوب)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	قياس الجهد المستمر بالرسم	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	استخدام مولد الاشارات مع رسم الاشارة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	تصميم وتحليل الدائرة الأساسية لمولد الاشارات	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	قنطرة ماكسوي للتيار المتناوب مقاومة مجهولة والمحاثه	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	قنطرة تشيرنك للتيار المتناوب لقياس سعة متسعة مجهولة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	قنطرة ووين للتيار المتناوب لقياس التردد المجهول	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	قنطرة ووين للتيار المتناوب لقياس سعة متسعة مجهولة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	قنطرة اون للتيار المتناوب لقياس المحاثه	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	قياس زاوية الطور باستخدام اشكال ليساجوس	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	المزدوج الحراري	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	مقاومة الثرميستور	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

## البنى التحتية

11	
*	الكتب المقررة المطلوبة
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	شبكة الانترنت

## خطة تطوير المناهج

12	
	- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
	- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
	- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## نموذج وصف المقرر

تزويد الطالب بمعلومات نظم وتراكيب المنظومات الاذاعية و بدراسة انواع المرسلات والمستقبلات والاتصالات السلكية واللاسلكية و الاستفادة منها في موقع العمل .

1	المؤسسة التعليمية
2	القسم العلمي / المركز
3	اسم رمز المقرر
4	اشكال الحضور المتاحة
5	الفصل / السنة
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
7	تأريخ اعداد الوصف
8	اهداف المقرر
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية	
1-أ	تزويد الطالب بمعلومات نظم وتراكيب المنظومات الاذاعية و بدراسة انواع المرسلات والمستقبلات والاتصالات السلكية واللاسلكية
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
1-ب	القابلية على ادارته المشاريع
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))	
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))	
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
1-ج	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))	
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم

المقرر الدراسي : - اتصالات (2)		المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني			
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	التضمين الرقمي PSK-FSK-ASK.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	معلومات الإرسال وسعة المنظومة - الخطأ (SNR) نسبة الإشارة للموضوع	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	الهواتف الخليوية-الترددات المستخدمة-التقنيات المستخدمة (CDMA)-(TDMA)-(FDMA).	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	دوائر التلغراف - (Teleprinters) -مرسلات التلغراف الراديوية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	(Faximile Transmission) - (Fas-Receiver) - (Telex) المرسلات المستقبلية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	الألياف البصرية- أنواعها- صفاتها- المرسلات والمستقبلات.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	أنواع الهوائيات - أساسيات الهوائيات-معاملات الهوائيات.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	انتشار الموجات الراديوية (الأرضية - السماوية-موجات خط البصر).	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	الهوائيات العمودية-هوائيات قضيب الفرايت-هوائيات UHF الهوائيات المايكروية والبوقية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	استخدام المايكروويف في الاتصالات.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	الاتصالات بالأقمار الصناعية-المميزات والخواص-الإرسال والاستقبال-المحطات الأرضية-مدارات الأقمار الصناعية -الدخول المتعدد Multiple Access.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	الموجات المايكروية-توليدها-الطيف الترددي..	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	الموبايل-مقدمة -التقنيات المستخدمة-أهم الاعتبارات في النقل-الظل-التداخل-الضوضاء. - نقل الإشارات لاسلكياً - لاسلكياً (ولاسلكياً-لاسلكياً)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	شبكات GSM ; الوظائف والهيكلية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	الثرية-خدمات الثرية-خصائص الثرية-SMS-استخدامات الثرية-المناطق الجغرافية لتغطية خدمة الشبكات.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

11	البنى التحتية
*	الكتب المقررة المطلوبة
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	شبكة الانترنت

12	خطة تطوير المناهج
	- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
	- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
	- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب المهارات في مجال الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات وتدريبه بتجارب عملية على تشخيص الأعطال والاستفادة منها في مجال عمله

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم رمز المقرر	<b>EOTO220 ورشة صيانة أجهزة الكترونية(2)</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني - ( 15 أسبوع ) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	استخدام المهارات في مجال الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات و تشخيص الأعطال والاستفادة منها في مجال العمل.
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
1-أ	اكساب الطالب المهارة في مجال الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات وتدريبهم بتجارب عملية على تشخيص الأعطال	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
1-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل اللازمه في هذا المجال	ب-القابلية على اداره المشاريع
2-ب	طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية
1-ج	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))
1-د	المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية
2-د	طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)
1-د	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	تحسين مهاراتهم النقاشية
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

## المقرر الدراسي :- ورشة صيانة أجهزة الكترونية(2) المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1+2	2	المعرفة والتطبيق العملي	أعطال مرحلة الانحراف الأفقي وتنظيم ترددها - أعطال الضغط العالي - أعطال مرحلة الانحراف العمودي وتنظيم ترددها.	عملي	الاختبارات والتقارير
3	2	المعرفة والتطبيق العملي	إصلاح أعطال مرحلة الصوت- أعطال كاشف FM - أعطال مكبر القدرة للتردد السمعي	عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	المعرفة والتطبيق العملي	التدريب على إصلاح أعطال عامة لتلفاز ابيض واسود	عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	التدريب على إصلاح أعطال عامة لتلفاز ابيض واسود	عملي	الاختبارات والتقارير
6	2	المعرفة والتطبيق العملي	اختبار الطلبة بتمارين عامة على إصلاح جهاز تلفاز اسود وابيض	عملي	الاختبارات والتقارير
7	2	المعرفة والتطبيق العملي	تتبع وقراءة خريطة تلفاز ملون- تحديد- مواقع المكونات - تحديد الفرق بين التلفاز الملون والعادي	عملي	الاختبارات والتقارير
8	2	المعرفة والتطبيق العملي	تدريب على وسائل السيطرة والتحكم لتلفاز ملون- ضبط وتنظيم الألوان.	عملي	الاختبارات والتقارير
9	2	المعرفة والتطبيق العملي	أعطال مرحلة تجهيز القدرة لتلفاز ملون- أعطال دوائر السيطرة باللمس.	عملي	الاختبارات والتقارير
10	2	المعرفة والتطبيق العملي	إصلاح أعطال مختار القنوات - التردد البيئي- الكاشف-ومسيطر الكسب التلقائي لتلفاز ملون .	عملي	الاختبارات والتقارير
11	2	المعرفة والتطبيق العملي	اصلاح اعطال مرحلة تكبير الالوان RGB وصمام الشاشة الملونة-فحص قاذفات الشاشة الثلاثة	عملي	الاختبارات والتقارير
12	2	المعرفة والتطبيق العملي	أجراء التنظيمات اللازمة لكافة مراحل الجهاز بعد أكمال التصليح	عملي	الاختبارات والتقارير
13	2	المعرفة والتطبيق العملي	اختبار الطلبة بتمارين إصلاح أعطال عامة لتلفاز ملون	عملي	الاختبارات والتقارير
14	2	المعرفة والتطبيق العملي	تمرين على التشغيل والتحكم لجهاز VCD - التنظيم بالسيطرة عن بعد والخرن في تلفاز حديث	عملي	الاختبارات والتقارير
15	2	المعرفة والتطبيق العملي	تمارين على فحص وقياس مراحل التجهيز لأجهزة VCD - واهم الأعطال الشائعة فيها.	عملي	الاختبارات والتقارير



البنى التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

خطة تطوير المناهج		12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul>		

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب على كيفية التعامل مع مجموعته من الطلبة في سبيل دعم العمل الجماعي ويرسم الخرائط ويضع التصاميم الخاصة بالمشروع.

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم رمز المقرر	<b>المشروع EOTO221</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	يتعلم الطالب كيفية العمل الجماعي ويرسم الخرائط ويضع التصاميم الخاصة بالمشروع ومتابعة تقدم العمل في المشروع.
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
1-أ	يحدد الأهداف البارزة في المشروع. ويتعلم كيفية التعامل مع مجموعته من الطلبة في سبيل دعم العمل الجماعي ويرسم الخرائط ويضع التصاميم الخاصة بالمشروع.	
2-أ	يتابع تقدم العمل في المشروع من ناحية الوقت ويتعلم كتابة التقرير النهائي.	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
1-ب	القابلية على اداره المشاريع	
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمة في هذا المجال	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
1-ج	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

10. المقرر

المقرر الدراسي :- المشروع					
المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والتطبيق العملي	توزيع المشاريع على الطلبة والالتقاء بالأستاذ المشرف والبدء بمراجعة المكتبة للحصول على المصادر الخاصة بالمشروع المقرر للطلبة.	عملي	الاختبارات والتقارير
2	2	المعرفة والتطبيق العملي	جمع المعلومات عن المشروع والبدء بالدراسة النظرية وتمهئة التصاميم اللازمة لتنفيذ المشروع.	عملي	الاختبارات والتقارير
3	2	المعرفة والتطبيق العملي	البدء بتنفيذ التصاميم المقررة عملياً وأجراء التجارب	عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	المعرفة والتطبيق العملي	والاختبارات للحصول على النتائج العملية - اختبار وتقويم للمرحلة السابقة.	عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	نقل التجارب المنفذه مختبرياً الى اللوحات للحصول على النموذج المصمم العملي وأجراء الاختبار على النموذج النهائي والحصول على النتائج النهائية للمناقشة .	عملي	الاختبارات والتقارير
6	2	المعرفة والتطبيق العملي	مناقشة النتائج العملية ومدى ملاءمتها مع النتائج الواقعية وإيجاد التعاليل اللازمة للحالات الظاهرة .	عملي	الاختبارات والتقارير
7	2	المعرفة والتطبيق العملي	ترتيب أجزاء التقرير المكتوبة لكل مرحلة من المراحل السابقة لكتابة التقرير النهائي عن المشروع وبالشكل التالي: اسم المشروع: الأستاذ المشروع: أسماء الطلبة: الخلاصة: الفصل الأول : المقدمة الفصل الثاني : الجزء النظري الفصل الثالث : الجزء العملي والنتائج الفصل الرابع: مناقشة النتائج والاستنتاجات والمقترحات . المصادر	عملي	الاختبارات والتقارير
8	2	المعرفة والتطبيق العملي	تسليم النموذج العملي للمشروع مع التقرير النهائي لإجراء الاختبار النهائي والتقييم.	عملي	الاختبارات والتقارير

البنى التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

خطة تطوير المناهج		12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul>		

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب المفاهيم الأساسية عن منظومات السيطرة المختلفة وتشغيل الاجهزة والالات المستخدمة فيها والتعامل مع منظومة السيطرة في المصانع و تسخيرها في مجال التخصص .

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	<b>أنظمة السيطرة EOTO222</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني - (15 اسبوع) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة أسبوعيا - (45) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	تعليم المفاهيم الأساسية عن منظومات السيطرة المختلفة وتشغيل الاجهزة والالات المستخدمة فيها والتعامل مع منظومة السيطرة في المصانع.
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	التمييز بين منظومات السيطرة المختلفة وتشغيل الاجهزة والالات المستخدمة فيها والتعامل مع منظومة السيطرة في المصانع.	
2-أ	تأهيل الخريج علميا في مجال الهندسة الكهربائية عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال.	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	القابلية على ادارته المشاريع	
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمة في هذا المجال	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

المقرر الدراسي :- أنظمة السيطرة		المستوى الدراسي الثاني الفصل الأول			
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	المعرفة والتطبيق العملي	مقدمة الى منظومات السيطرة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	3	المعرفة والتطبيق العملي	منظومات السيطرة مفتوحة الدارة ومغلقة الدارة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	3	المعرفة والتطبيق العملي	تحويل الإشارات الكهربائية الى ميكانيكية وبالعكس, تحويل الإشارات الكهربائية الى هوائية وبالعكس.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	3	المعرفة والتطبيق العملي	أجهزة تحسس الخطأ المستخدمة في السيطرة , أنواعها	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	3	المعرفة والتطبيق العملي	المكونات الكهربائية للسيطرة على المحركات الكهربائية- اللاقط-المؤقت الزمني-المفاتيح الصاغطة-المفاتيح المحددة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	3	المعرفة والتطبيق العملي	المتغيرات الأربعة (درجة الحرارة-الضغط-التدفق-قياس المستوى) في نظم السيطرة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	3	المعرفة والتطبيق العملي	السيطرة على تشغيل وإطفاء محرك حثي طور واحد باستخدام أ- لاقط كهرومغناطيسي ب-ثايروستور- تراياك)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	3	المعرفة والتطبيق العملي	تكملة المنظومات التطبيقية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	3	المعرفة والتطبيق العملي	منظومات رقمية في السيطرة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	3	المعرفة والتطبيق العملي	طرق قياس درجة الحرارة والضغط والتدفق والمستوى	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	3	المعرفة والتطبيق العملي	العناصر المختلفة لمنظومات السيطرة الهوائية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	3	المعرفة والتطبيق العملي	منظومات تطبيقية في السيطرة الهوائية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	3	المعرفة والتطبيق العملي	استخدام الحاسبة التناظرية في السيطرة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	3	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية تمثيل الدوائر الرقمية في السيطرة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	3	المعرفة والتطبيق العملي	استخدام الحاسبة الالكترونية في منظومات السيطرة التطبيقية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

البنى التحتية	11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	* الكتب المقررة المطلوبة
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	* المراجع الرئيسية (الرئيسية)
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

خطة تطوير المناهج	12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul>	

## نموذج وصف المقرر

تعريف الطالب بمكونات المتحكم البرمجي وكيفية برمجتها و التعرف على المتحكمات الرقمية القابلة للبرمجة و الاستفادة منها في مجال تخصص عمله .

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	<b>EOTO223 دوائر تحكم منطقي القابلة للبرمجة PLC</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني - ( 15 أسبوع ) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة أسبوعيا - (45) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	التعرف على المتحكمات الرقمية القابلة للبرمجة وكيفية برمجتها.
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
1-أ	تعريف الطالب بمكونات المتحكم البرمجي وكيفية برمجتها	
2-أ	التعرف على المتحكمات الرقمية القابلة للبرمجة	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	القابلية على إدارة العمل	
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمة في هذا المجال	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

## المقرر الدراسي :- دوائر تحكم منطقي القابلة للبرمجة (PLC) المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	المعرفة والتطبيق العملي	مقدمة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2+3	3	المعرفة والتطبيق العملي	أجهزة استشعار مع وحدة تحكم قابلة للبرمجة (حرارة ، ضغط ، حركة .. إلخ)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	3	المعرفة والتطبيق العملي	مفتاح كهربائي ، اتصال كهربائي	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	3	المعرفة والتطبيق العملي	مقدمة من لغة السلم	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	3	المعرفة والتطبيق العملي	باستخدام لغة (، إلخ NOT ، OR ، AND) حلبة المنطق السلم	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	3	المعرفة والتطبيق العملي	الموقتات وأنواعها - محاكاة باستخدام لغة السلم	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	3	المعرفة والتطبيق العملي	الإشارة في لغة السلم	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	3	المعرفة والتطبيق العملي	عداد رقمي بلغة السلم مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	3	المعرفة والتطبيق العملي	مثال على (دائرة التحويل) باستخدام لغة السلم	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	3	المعرفة والتطبيق العملي	مثال على إشارة المرور	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	3	المعرفة والتطبيق العملي	مثال تطبيقي لفتح وإغلاق الباب باستخدام مستشعر الحركة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	3	المعرفة والتطبيق العملي	دائرة تشغيل محرك أحادي الطور بواسطة سويت (بادئ تشغيل المحرك) باستخدام لغة السلم	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	3	المعرفة والتطبيق العملي	دائرة تشغيل محرك ثلاثي الطور (دلتا ستار)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	3	المعرفة والتطبيق العملي	مثال تطبيقي للمصعد الكهربائي	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

## البنى التحتية

11

متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

## خطة تطوير المناهج

12

- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص



## نموذج وصف المقرر

توسيع معلومات الطالب من خلال تعرفه على المصادر الجديدة للطاقة غير المصادر التقليدية ويكمن الهدف الأساسي للمقرر في أهمية الطاقة المتجددة وتطبيقاتها والذي أصبح من أهم المجالات المطروحة للاستفادة منها والحصول على طاقة متجددة (مستدامة) ونظيفة كضمان للحاضر وأمان للمستقبل .

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	<b>منظومات الطاقة المتجددة EOTO224</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	اختياري
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني - ( 15 أسبوع ) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة أسبوعيا - (45) ساعه بالفصل
7	تاريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	معرفة اساسيات مصادر الطاقة المتجددة المختلفة والتقنيات اللازمة لمنظومات الطاقة المرتبطة بها .
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
أ-1	القدرة على تطبيق المعرفة في مجال الطاقات المتجددة و مواكبة افاق تطورها المتسارع.	
أ-2	القدرة على تحديد وصياغة و إيجاد الحلول الهندسية للمشاكل و المعضلات المتعلقة بالمنظومات المختلفة للطاقات المتجددة بأسلوب هندسي .	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
ب-1	القدرة على اجراء تجارب و تحليل النتائج و تفسيرها في مجال العمل الهندسي وفق المعايير المطلوبة	
ب-2	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال.	
طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
ج-1	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))		
طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

## 10. المقرر

### المستوى الدراسي الثاني – الفصل الثاني

### المقرر الدراسي: - منظومات الطاقة المتجددة

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	معرفة مصادر الطاقة المتجددة وتطبيقاتها والتعرف على المشاكل البيئية الناتجة عن استخدام الوقود التقليدي وكيفية احتساب معادلة الوقت الشمسي	مقدمة عامة حول الطاقة المتجددة - مصادر الطاقة المتجددة وتطبيقاتها - الطاقة المتجددة والمشاكل البيئية الشمس - احتساب الوقت ( معادلة الوقت وتصحيح خط الطول	- المحاضرات النظرية التطبيق العملي الحلقات النقاشية وورش العمل. استعمال وسائل العرض والتدريس الحديثة الزيارات الميدانية والتدريب المنهجي الاطلاع على احدث البحوث التعليم الذاتي متابعة مواقع الشبكة العنكبوتية	- الاختبارات اليومية والشفوية - الاختبارات الشهرية - الاختبارات العملية - التقارير - النشاطات - الاصفية - المشاريع العملية وبحوث التخرج الاختبارات السنوية
2		حساب الزوايا الشمسية الازمة لتطبيقات الطاقة الشمسية وحساب الاشعاع الشمسي الساقط على الاسطح المختلفة	الزوايا الشمسية ( الانحراف - زاوية الساعة - زاوية السمات الشمسية - وقت الشروق والغروب وطول اليوم - زاوية الحدوث) الاشعاع الشمسي في الفضاء - الاشعاع الارضي - الاشعاع الكلي على الاسطح المائلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3		التعرف على خصائص ومميزات انظمة التسخين الشمسية	انظمة تسخين الماء الشمسية - نظام الترموسيفون - المجمع الشمسي ذو الخزان المتصل	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	3	معرفة خصائص منظومات التسخين المباشر وغير المباشر	نظام التدوير المباشر - نظام تسخين الماء الغير مباشر نظام تسخين الاحواض	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	3	التعرف على انظمة تخزين الطاقة المتجددة	انظمة تخزين الحرارة (نظام خزان الحرارة بالهواء - نظام خزان الحرارة بالسوائل - التحليلات الحرارية لانظمة الخزن)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	كمية الماء الحار المطلوبة - المتطلبات العملية ) الانابيب - المثبتات - العوازل - المضخات - الصمامات - الاجهزة الاخرى	حساب كمية الماء الحار المطلوبة ومعرفة المتطلبات العملية لمنظومات الطاقة المتجددة	3	6
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	الخلايا الشمسية - مكونات نظام التوليد الكهربائي الفولتائي pv	التعرف على الخلايا الشمسية ومبدأ عملها ومكونات نظام التوليد الكهربائي بالطاقة الشمسية		7
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	تصميم نظام pv النظام الهجين pv/t	معرفة مكونات وخصائص نظام التوليد بالطاقة الشمسية والنظام الهجين	3	8
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	انظمة توليد الكهرباء الشمسية الحرارية ( المجمعات الحوضية ذات القطع المكافئ) - انظمة الطاقة البرجية (	معرفة مكونات وخصائص ومبدأ العمل انظمة توليد الكهرباء الشمسية الحرارية	3	9
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	مقدمة الى طاقة الرياح - الطاقة المتوفرة في الرياح - عزم وطاقة التوربينات الهوائية	التعرف على اساسيات طاقة الرياح والتوربينات الهوائية	3	10
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	انظمة تحويل طاقة الرياح -مولدات الكهرباء الهوائية ( البرج الدوار - منظمات الطاقة - انظمة التوقف - المولد )	تعلم خصائص ومميزات انظمة تحويل الرياح ومولدات الكهرباء الهوائية	3	11
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	اداء انظمة تحويل الطاقة الهوائية - منحني الطاقة للتوربين الهوائي - معامل السعة	معرفة خصائص تحويل الطاقة الهوائية ومنحني الطاقة ومعامل السعة في طاقة الرياح	3	12
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	مقدمة الدورة المائية - التوربينات المائية	التعرف على توليد الطاقة من المياه والتوربينات المائية	3	13
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	مقدمة لطاقة باطن الارض - محطات طاقة باطن الارض ( المحطات الحرارية - المحطات الكهربائية ) نظام ضخ حراري لباطن الارض	التعرف على محطات طاقة باطن الارض وخصائص ومبدأ عملها	3	14
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	طاقة المد والجزر - محطات المد والجزر طاقة الموج - محطات طاقة الموج	التعرف على طاقة المد والجزر وطاقة الامواج وخصائصها ومبدأ عملها	3	15

البنى التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

خطة تطوير المناهج		12
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل</li> <li>- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية</li> <li>- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص</li> </ul>		

## نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب للتعامل مع المختبرات والأجهزة الحديثة بما في ذلك تعلم استخدام برامج المحاكاة .

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم رمز المقرر	<b>تطبيقات الحاسبة EOTO225</b>
4	اشكال الحضور المتاحة	اختياري
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني - ( 15 أسبوع ) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة أسبوعيا - (45) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	<b>2024/2/3</b>
8	اهداف المقرر	التعامل مع المختبرات والأجهزة الحديثة بما في ذلك تعلم استخدام برامج المحاكاة
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
1-أ	اعداد خريجين مؤهلين للتعامل مع المختبرات والأجهزة الحديثة بما في ذلك تعلم استخدام برامج المحاكاة	
2-أ	تأهيل الطلاب لاجتياز الاختبارات المهنية من جهات محلية واجنبيه	
1-ب	الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال	القابلية على اداره المشاريع
1-ج	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	طرائق التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي ))
2-ج	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية ))
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

## 10. المقرر

المقرر الدراسي :- تطبيقات الحاسبة		المستوى الدراسي الثاني			
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
3+1	3	المعرفة والتطبيق العملي	التحكم بعرض الخلية وتغير نمطها ونسقها من خلال استخدام أدوات التنسيق. - التعرف على كيفية إضافة او حذف او تجميد او اخفاء الصفوف والأعمدة في صفحة العمل وكيفية طباعة البيانات الرقمية او المخططات. - التعامل مع المخططات . وكيفية تحويل البيانات الرقمية والنصية الى مخططات مختلفة الأنواع من خلال ساحر المخططات (Chart wizard) - التعرف على كيفية إجراء التعديلات والتنقيحات. - برنامج العرض التقديمي (Power Point) : - التعرف على مفهوم وكيفية عمل البرنامج - التعرف على كيفية انشاء وعرض سلايدات او شرائح البرنامج	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	3	المعرفة والتطبيق العملي	التعرف على برنامج ( Matlab ) وأهم إصداراته والتعرف على واجهة البرنامج والعمليات الأساسية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	3	المعرفة والتطبيق العملي	التعرف على الأوامر الخاصة ببرنامج ( Matlab )	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	3	المعرفة والتطبيق العملي	التعرف على كيفية انشاء الملف (m.file) والمصفوفات والمتجهات والعمليات عليها	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7+8	3	المعرفة والتطبيق العملي	التعرف على التعابير المنطقية في الـ ( Matlab ) وإضافة خصائص للرسم داخل البرنامج	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	3	المعرفة والتطبيق العملي	الرسم الثنائي الأبعاد ( 2- Dimensional )	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	3	المعرفة والتطبيق العملي	التعرف على الحلقات ( الدورات ) Loops	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	3	المعرفة والتطبيق العملي	مقدمة عن المحاكاة (simulation) في الـ ( Matlab )	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	3	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيق الـ ( Matlab ) في الدوائر الالكترونية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	3	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيق الـ ( Matlab ) في الاتصالات التناظرية - نوع AM	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	3	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيق الـ ( Matlab ) في الاتصالات التناظرية - نوع FM	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	3	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيق الـ ( Matlab ) في الاتصالات الرقمية - FSK و PSK	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

11	البنى التحتية
*	الكتب المقررة المطلوبة
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)
	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	شبكة الانترنت
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت

12	خطة تطوير المناهج
	- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
	- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
	- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص