



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي 2024-2025

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 : - قسم تقنيات الاجهزة الطبية

اسم البرنامج الاكاديمي او المهني : دبلوم تقني في تخصص الاجهزة الطبية

اسم الشهادة النهائية : دبلوم تقني في تخصص الاجهزة الطبية

النظام الدراسي : نظام المقررات

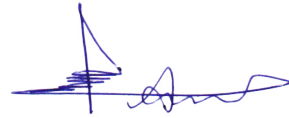
تأريخ اعداد الملف : - 2025/1/27

تأريخ ملء الملف : - 2025/1/27



التوقيع:

المعاون العلمي: أ.م.د. حنان شهاب احمد



التوقيع:

رئيس القسم:م.د. أسماء منعم عبدالله

دقق الملف من قبل



التوقيع:

شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي

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



مصادقة السيد العميد

أ.م.د. مها الطيف جاسم

وصف البرنامج الأكاديمي

رؤية البرنامج
ان قسم تقنيات الأجهزة الطبية يمثل الوسيلة الفعالة لتلبية حاجة المجتمع من الكوادر المتخصصة في دعم المؤسسات الصحية والبحثية والتعليمية المختلفة، اضافة الى استثمار طاقات التدريسيين والطلبة في الابحاث والدراسات العلمية النظرية والتطبيقية الاولى والعليا وكذلك التدريب والتوعية والتعبئة الصحية والعلمية وضمن اسس مستقبلية تتماشى مع التطورات الحديثة من خلال اكتساب الخبرات التقنية والمهنية العالية وتسخيرها علميا وأكاديميا وفق منظور منهجي متطور

2- رسالة البرنامج
نشأ قسم تقنيات الأجهزة الطبية وفقا لحاجة المجتمع الى كوادر متخصصة خدمية ذات مواصفات علمية ومعايير تقنية حديثة وتهيئة تلك الكوادر للعمل في المؤسسات الصحية والبحثية المختلفة وكذلك دعم القطاع الخاص، علما ان للقسم رسالة مستقبلية واضحة ذات طموح عال تسعى الى تقديم اجود الخدمات وتطوير الكادر التدريسي والطلابي في مجالات البحث العلمي والمعرفي وكذلك خدمات المجتمع وتوسيع افاق التعاون العلمي مع الاقسام المناظرة ذات العلاقة بما يحقق التكامل

اهداف البرنامج
يهدف القسم إلى تخريج تقنيين لهم القابلية على التعامل مع الأجهزة الطبية بمختلف أنواعها من حيث نصبها وتشغيلها وصيانتها وكافة تطبيقاتها وبرامجها.

الاعتماد البرامجي
لا يوجد

المؤثرات الخارجية الأخرى
لا يوجد

2	2	دوائر التيار الكهربائي المتناوب	MDDI107	
2	2	الالكترونيك	MDDI108	
2	2	دوائر رقمية	MDDI109	
المستوى الثاني				
-	2	جرائم نظام البعث في العراق	NTU 203	المستوى الثاني -الفصل الاول
-	2	اللغة الإنكليزية 2	NTU 203	
1	1	الحاسوب	NTU 201	
2	2	دوائر الكترونية 1	MDDI201	
2	2	الحاسبات الدقيقة 1	MDDI202	
2	2	الأجهزة الطبية الالكترونية 1	MDDI203	
2	-	ورشة صيانة أجهزة طبية 1	MDDI204	
2	-	مشروع 1	MDDI205	
2	2	الأجهزة الطبية الكهروميكانيكية	MDDI206	
2	2	السيطرة	MDDI212	
2	1	منظومات الطاقة المتجددة	MDDI214	
				المستوى الثاني -الفصل الثاني
-	2	اللغة العربية	NTU 202	
-	2	اخلاقيات المهنة	NTU 204	
2	2	أجهزة قياس	NTU 204	
2	2	دوائر الكترونية 2	MDDI207	
2	2	الحاسبات الدقيقة 2	MDDI208	
2	2	الأجهزة الطبية الالكترونية2	MDDI209	
2	-	ورشة صيانة أجهزة طبية 2	MDDI210	
2	-	مشروع 2	MDDI211	
2	1	المتحكم المنطقي المبرمج	MDDI213	

هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
---------------	--------------	-------------	----------------	-----------

متطلبات المؤسسة	10	20	18.5%	مقرر اساسي
متطلبات الكلية	3	7	6.5%	
متطلبات القسم	26	81	75%	
التدريب الصيفي	نعم موجود			
أخرى				

8-مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج		
أ- الأهداف المعرفية		
أ-1	تهيئة وتخرج كادر تقني يحقق المستلزمات الفنية والمعرفية الرئيسية ليكون مورد تقني وفني عالي الجودة في مجال الأجهزة الطبية.	
أ-2	القدرة على تصنيف الأجهزة الطبية وطريقة عملها وتشخيصها ومخاطرها	
أ-3	التعاون مع الاطباء والمؤسسات الصحية لتوفير الدعم الفني والتقني اللازم لتشغيل الاجهزة الطبية بشكل صحيح وفعال.	
أ-4	القابلية على كتابة التقارير الفنية عن نتائج فحص الأجهزة الطبية والقدرة على استخلاص النتائج وتأثيراتها	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
ب-1	نصب وتشغيل مختلف الأجهزة الطبية الإلكترونية والكهروميكانيكية بنوعيتها التشخيصية والعلاجية.	
ب-2	القيام بجدولة وبرمجة أعمال الصيانة الدورية	
ب-3	المساهمة والإشراف في إدامة وصيانة وإجراء المعايرة للأجهزة الطبية المختلفة.	
ب-4	تصميم وتطوير وإيجاد الاجزاء البديلة لبعض الوحدات العاطلة للأجهزة الطبية	
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
ج-1	الامتثال للمعايير واللوائح الصحية والتقنية المطبقة في العملية الطبية، وضمان سلامة المرضى وفعالية العلاج	
ج-2	القدرة على تطوير الذات وتحديث المعلومات في مجال التخصص وعلى المدى الطويل	
ج-3	الاستخدام الأمثل لجميع الوسائل الممكنة لمواكبة حداثة التخصص	
ج-4	البحث والتطوير المستمر في مجال هندسة تقنيات الاجهزة الطبية، وتحسين الاداء والكفاءة والسلامة العامة للأجهزة الطبية.	

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).	
1-د	التعاون والعمل في فرق.
2-د	مهارات تطبيقات الحاسبة
3-د	مهارات التعامل مع حالات الطوارئ
4-د	تقوية العلاقات العلمية والإدارية مع الكليات والمعاهد ألتقنية الهندسية المناظرة وكذلك الوزارات والشركات وبقية المؤسسات ذات العلاقة بخصوص حاجات التدريس والتدريب وإعادة التأهيل وتطوير برامج التعليم.
9- استراتيجيات التعليم والتعلم (المحاضرات النظرية /المناقشة والحوار / المحاضرات العملية /الزيارات الميدانية/الحلقات النقاشية/المختبرات/النشاطات المكتبية / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
10- طرائق التقييم (الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	

11- الهيئة التدريسية						
أعضاء هيئة التدريس						
الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية
		عام	خاص			محاضر
استاذ مساعد		هندسة اجهزة طبية	تقنيات اجهزة طبية			ملاك
مدرس دكتور		هندسة ميكانيك	ميكانيك تطبيقي			ملاك
مدرس دكتور		علوم فيزياء	فيزياء المواد			ملاك

				الصلبة		
	ملاك			هندسة حاسبات	هندسة حاسبات	مدرس مساعد
	ملاك			هندسة كهرباء وحاسبات	هندسة كهرباء	مدرس مساعد

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد في متابعة التحديثات السنوية للخطة الدراسية وضرورة تحديثهم للمناهج بما يتلائم مع الخطة المعلنة من قبل القسم العلمي
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
إقامة زيارات ميدانية للقطاع العام والخاص والجامعات ضمن الاختصاص للاطلاع على التطور الميداني في مجال التخصص
إشراك الطلبة في الحلقات النقاشية والندوات العلمية والدورات التدريبية

12- معيار القبول
تعتبر معايير القبول في الدراسة الصباحية ضمن خطة القبول المركزي والتي تعتمد من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
13- أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
البرامج والمصادر تعتمد من قبل اللجان القطاعية في الجامعة وهناك تحديث دوري عليها وذلك من خلال الاجتماعات السنوية للجان المختصة
14- خطة تطوير البرنامج
استخدام مفاهيم جديدة وأساليب حديثة في ادامة وصيانة ومعايرة الأجهزة الطبية المختلفة من خلال مشاركة الأساتذة المتخصصين في القسم العلمي في ورش العمل والندوات العلمية وعمل التوأمة مع المستشفيات المتخصصة

قسم تقنيات الاجهزة الطبية مقررات المستوى الأول

نوع المتطلب	اسم المقرر	عدد الساعات		عدد الوحدات	المعهد ان وجد	الرمز
		باللغة العربية	باللغة الإنكليزية			
جامعية 8 اجباري 2 اختياري	ديمقراطية وحقوق الانسان	Democracy and Human Rights	2	0	-	NTU 100
	اللغة الإنكليزية 1	English language 1	2	0	-	NTU 101
	الحاسوب 1	Computer 1	1	1	-	NTU 102
	اللغة العربية 1	Arabic language 1	2	0	-	NTU 103
	الرياضة (اختياري)	Physical Activity	1	1	-	NTU 104
	مجموع الوحدات الجامعية المطلوبة		8	2	10	
معهد 7 وحدات اجبارية	اسس رياضيات	Fundamentals of mathematics	2	0	-	TIDO100
	معامل ميكانيكية	Mechanical workshops	0	3	-	TIDO101
	التفاضل والتكامل	calculus	2	0	-	TIDO102
	مجموع الوحدات		4	3	7	
قسم 34 اجبارية	دوائر تيار كهربائي المستمر		2	2	.	MDDI100
	مبادئ الكترونيك		2	2	.	MDDI101
	مبادئ الدوائر الرقمية		2	2	-	MDDI102
	فسلجة		2		-	MDDI103
	ورشة كهربائية			2	-	MDDI104

MDDI105	-	2	2			رسم كهربائي	
MDDI106	.	2	2			ورشة الكترونية	
MDDI107	-	4	2	2		دوائر التيار المتناوب	
MDDI108	-	4	2	2		الالكترونيك	
MDDI109	.	4	2	2		دوائر رقمية	
MDDI110	-	2	2			رسم هندسي	
		34	20	14	مجموع وحدات متطلبات القسم المطلوبة		
		51	25	26	مجموع وحدات المستوى الاول		

قسم تقنيات الاجهزة الطبية مقررات المستوى الثاني

نوع المتطلب	اسم المقرر		عدد الساعات		عدد الوحدات	الرمز
	باللغة العربية	باللغة الإنكليزية	نظري	عملي		
جامعية	الحاسوب	Computer	1	1	2	NTU201
	اللغة العربية	Arabic language	2	0	2	NTU202
	جرائم نظام البعث في العراق	Crimes of the Baath regime in Iraq	2	0	2	NTU 203
	اخلاقيات المهنة	Professional Ethics	2	0	2	NTU 204
	اللغة الانكليزية	English language2	2	0	2	NTU200
	مجموع الوحدات الجامعية المطلوبة		9	1	10	
قسم	اجهزة قياس	Measurements devices	1	2	3	MDDI200
	دوائر الكترونية1	Electronic circuits1	2	3	5	MDDI201
	الحاسبات الدقيقة1	Microcomputer1	2	3	5	MDDI202
	الاجهزة الطبية الالكترونية1	Electrical medical instruments1	2	3	5	MDDI203
	ورشة صيانة اجهزة طبية1	Medical instruments maintenance workshop1	2	3	5	MDDI204
	مشروع1	Project1	2	3	5	MDDI205
	الاجهزة الطبية الكهروميكانيكية	Electro-mechanical medical instruments	2	3	5	MDDI206
	دوائر الكترونية2	Electronic circuits2	1	2	3	MDDI207
	الحاسبات الدقيقة2	Microcomputer2	1	2	3	MDDI208
	الاجهزة الطبية الالكترونية 2	Electrical medical instruments2	1	2	3	MDDI209

MDDI210	-	2	2	-	Medical instruments maintenance workshop2	ورشة صيانة اجهزة طبية2	
MDDI211					Project2	مشروع2	
MDDI212					Control	سيطرة	
MDDI213	-	2	-	2	Programmable logic controller PLC	المتحكم المنطقي المبرمج	
MDDI214	-	2	-	2	Renewable energy systems	منظومات الطاقة المتجددة اختباري	
		50	30	20	مجموع وحدات متطلبات القسم المطلوبة		
		60	31	29	مجموع وحدات المستوى الثاني		

مخطط مهارات البرنامج															
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															
القيم				المهارات				المعرفة				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
		/			/	/			/	/	/	اساسي	ديمقراطية وحقوق الانسان	NTU 100	2023-2024/الاول
		/	/			/	/			/	/	اساسي	اللغة الإنكليزية 1	NTU 101	
		/				/	/	/		/	/	اساسي	الحاسوب 1	NTU 102	
		/	/		/	/	/			/	/	اساسي	اللغة العربية 1	NTU 103	
		/	/		/	/	/		/	/	/	اختياري	الرياضة	NTU 104	
	/				/	/			/	/		اختياري	اللغة الفرنسية	NTU105	
	/		/		/	/	/		/	/	/	اساسي	اسس رياضيات	TIDO100	
	/		/			/	/		/	/	/	اساسي	معامل ميكانيكية	TIDO101	
	/	/				/		/	/	/	/	اساسي	التفاضل والتكامل	TIDO102	
			/				/			/	/	اساسي	دوائر تيار كهربائي المستمر	MDDI100	
		/	/		/	/	/		/	/	/		مبادئ الكترونيك	MDDI101	
	/	/	/		/	/	/		/	/	/		مبادئ الدوائر الرقمية	MDDI102	
	/	/	/		/	/	/		/	/	/		فسلجة	MDDI103	
	/		/		/	/	/			/	/	اساسي	ورشة كهربائية	MDDI104	
	/					/			/	/	/		رسم كهربائي	MDDI105	
			/			/	/		/		/	اساسي	ورشة الكترونية	MDDI106	

								/	/		دوائر التيار المتناوب	MDDI107	
		/		/		/	/	/	/		الالكترونيك	MDDI108	
		/		/		/	/	/	/		دوائر رقمية	MDDI109	
		/		/		/	/	/	/		رسم هندسي	MDDI110	
		/		/	/			/	/	اساسي	الحاسوب 2	NTU201	الثاني / 2023-2024
	/	/		/	/		/	/	/	اساسي	اللغة العربية 2	NTU202	
/	/	/		/	/		/	/	/	اساسي	جرائم نظام البعث في العراق	NTU 203	
/	/	/			/			/	/	اساسي	اخلاقيات المهنة	NTU 204	
	/	/		/	/			/	/	اساسي	اللغة الانكليزية	NTU 200	
	/	/		/	/	/		/	/	اساسي	اجهزة قياس	MDDI200	
	/	/		/	/		/	/	/	اساسي	دوائر الكترونية 1	MDDI201	
	/	/		/	/		/	/	/	اساسي	الحاسبات الدقيقة 1	MDDI202	
	/	/		/	/		/	/	/	اساسي	الاجهزة الطبية الالكترونية 1	MDDI203	
	/	/		/	/			/	/	اساسي	ورشة صيانة اجهزة طبية 1	MDDI204	
	/	/		/	/			/	/	اساسي	مشروع 1	MDDI205	
	/	/		/	/			/	/	اساسي	الاجهزة الطبية الكهروميكانيكية	MDDI206	
	/	/		/	/			/	/	اساسي	دوائر الكترونية 2	MDDI207	
	/	/		/	/			/	/	اساسي	الحاسبات الدقيقة 2	MDDI208	
	/	/		/	/			/	/	اساسي	الاجهزة الطبية الالكترونية 2	MDDI209	

		/	/			/	/			/	/	اساسي	ورشة صيانة اجهزة طبية2	MDDI210	
	/	/	/		/	/	/			/	/	اساسي	مشروع2	MDDI211	
	/	/	/		/	/	/			/	/	اساسي	سيطرة	MDDI212	
										/		اساسي	المتحكم المنطقي المبرمج	MDDI213	
										/		اختياري	منظومات الطاقة المتجددة	MDDI214	

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم ورمز المقرر	الديمقراطية وحقوق الانسان NTU 100
4	البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	دبلوم تقني اجهزة طبية
5	أشكال الحضور المتاحة	جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية
6	الفصل / السنة	مقررات
7	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
8	تأريخ إعداد الوصف	2025/1/27
9	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 .
10	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	- تأصيل مبادئ حقوق الانسان لدى الطالب بما يحقق الفهم الصحيح لهذه الحقوق انطلاقاً من المفاهيم الإسلامية مع مقارنتها بالمواثيق الدولية، ونشر ثقافة حقوق الانسان في المجتمع. - تمكين الطالب من بيان مفهوم الديمقراطية وتمييز هذا المفهوم عن باقي المفاهيم الاخرى وتفهم معنى المسؤولية واحت ارم حقوق الاخرين وحرياتهم	
ب- الاهداف 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 الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الاهداف 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)	
1-د	يعرف ما عليه من حقوق وواجبات وكيفية التعامل مع الآخرين بطريقة ديمقراطية.

10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات المعتمدة	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة	طريقة
				التعليم	التقييم
الاول والثاني	2	جُبر حقوق الإنسان	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 والدساتير (الوثائق الإنكليزية ، الثورة الامريكية ، الثورة الفرنسية ، الثورة الروسية)	محاضرات	الاختبارات اليومية
الثالث والرابع	2	الاتفاقيات والمواثيق	حقوق الانسان في التاريخ الحديث والمعاصر . المطلب الاول : الاعتراف الدولي بحقوق الانسان منذ الحرب العالمية الاولى (عصبه 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 الدساتير العراقية بين النظرية والواقع .	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

الافتبارات اليومية	مماضرات نظرية	(. حقوق الانسان) التحديد والتعريف والضمانات . العلاقة بين حقوق الانسان والحريات العامة المطلوب (أ) : في الاعلان العالمي لحقوق الانسان . والمواثيق الدولية المطلب (ب) : في المواثيق الاقليمية والدساتير 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	المواثيق والدساتير	2	الخامس والسادس
-------------------------------	--------------------------	---	---------------------------	----------	---------------------------

		الحق المطلب (ج) : حقوق الانسان الحديثة : الحق في ... الخ التنمية، الحق في البيئة النظيفة، الحق في التضامن (في الاسلام المطلب (د) : الترابط بين حقوق الانسان كل ال يتجزء المبحث الثالث : ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان المطلب الاول : ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الوطني أ - الضمانات في الدستور والقوانين ب - الضمانات في مبدأ سيادة القانون			
الاضرابات اليومية	مناظرات نظرية	ضمانات الحرية العامة المبحث الاول : التقاضي او التظلم غير القضائي. المبحث الثاني : الطعن القضائي. المبحث الثالث : تحديد مسؤولية الدولة عن اعمالها الشرعية. المطلب الاول : طبيعة القضاء الفرنسي. المطلب الثاني : مجالات الاختصاص القضائي في مجال الحريات العامة. المبحث الرابع : اثر ازدواجية القضاء على الحريات العامة. المطلب الاول : مجلس الدولة. المطلب الثاني : وضعية القضاة قانونيا. المبحث الخامس : الحريات العامة بمقتضى الفقه الاداري . مفهوم المساواة المبحث الاول : التطور التاريخي لمفهوم المساواة . المبحث الثاني : التطور الحديث لفكرة المساواة . المطلب الاول : المساواة بين الجنسين . المطلب الثاني : المساواة بين الافراد تبع معتقداتهم وعنصرهم	الحريات العامة والمساوات	2	السابع والثامن

التاسع والعاشر	2	تصنيف احريات	تصنيف الحريات العامة: الحريات الاساسية او حريات فردية. - الحريات الفكرية او الحريات الثقافية. - الحريات الاقتصادية الاجتماعية. - الحريات الاساسية او الفردية - حرية الامن والشعور والاطمئنان . - اثر تطبيق مبدأ الامن الفردي - الاخذ بمبدأ عدم رجعية القوانين . - مراحل التطور النسبي لمبدأ الامن الفردي . - في العهد الملكي ما قبل الثورة الفرنسية - في الفترة الثورية . - الفترة الامبراطورية . - الاجراءات الحادة للحرية الفردية وضماناتها - أ- الحجز والتوقيف - ب- التوقيف - ج- الحبس د- الحجز على ذمة التحقيق - القضاء الاستثنائي او المؤقت - المحاكم الخاصة في فرنسا الجمهورية الخامسة - حرب التحرير الجزائرية والقضاء الاستثنائي	مناضرات نظرية	الاختبارات اليومية
الحادي عشر والثاني عشر	2	احريات الفكرية	الحرية الشخصية :العنوان الثاني : الحريات الفكرية . • المبحث الاول : حرية الرأي • المبحث الثاني : حرية المعتقد - قانون الفصل بين الدولة والكنيسة : • المبحث الثالث : حرية التعليم المطلب الاول : التعليم في النظام القديم المطلب الثاني : التعليم تحت ظل الثورة المبحث الرابع : حرية الصحافة - المطلب الاول : الصحافة في النظام القديم . - المطلب الثاني : الصحافة تحت ظل الثورة والامبراطورية - المطلب الثالث : الصحافة في عهد المؤتمر	مناضرات نظرية	الاختبارات اليومية
الثالث عشر والرابع عشر	2	حرية الصحافة	النظام الحالي لحرية الصحافة حرية التجمع المطلب الاول : حرية التجمعات المطلب الثاني : المواكب والمظاهرات قانون مواجهة التخريب	مناضرات نظرية	الاختبارات اليومية
الخامس عشر	2	حرية الجمعيات	حرية الجمعيات العنوان الثالث : الحريات ذات المضمون الاقتصادي والاجتماعي - حرية فردية وحقوق اجتماعية - المفهوم - المزدوج للحقوق الاجتماعية - التطور التاريخي والقانون المقارن	مناضرات نظرية	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	*

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	اللغة الانكليزية (NTU 101)
4	البرنامج (البرامج) الذي تدخل فيها	دبلوم تقني اجهزة طبية
5	أشكال الحضور المتاحة	جدول الدروس الاسبوعي نظري المناقشات والندوات العلمية والانشطة اللاصفية الاخرى
6	الفصل / السنة	مقررات
7	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30(ساعة
8	تأريخ إعداد الوصف	2025/1/27
9	أهداف المقرر	التعرف على اساسيات اللغة الانكليزية وكذلك التحدث والتعرف على المصطلحات التي تمكن الطالب من فهم ومعرفة اللغة.
10	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1أ	تقوية تعليم الطالب على استخدام اللغة الانكليزية لكي تساعد في اث ارء معلوماتهم للمصطلحات والعبا ارت وتقوية مهارتهم .	
2أ	يستطيع الطالب التحدث باللغة الانكليزية في الحياة اليومية.	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1ب	تعليم الطالب كيفية استخدام قواعد اللغة الانكليزية في المحادثة .	
2ب	الترجمة وكتابة الرسائل باللغة الانكليزية.	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية/))		
طرائق التقييم		

((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))	
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
ج1-	تحسين مهاراتهم النقاشية.
ج2-	العصف الذهني
طرائق التعليم والتعلم	
((المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية))	
طرائق التقييم	
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطلاب))	
د- مهاراتهم العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د1-	تحسين قدرات الطالب في المحادثة باللغة الانكليزية في مجال التخصص وبما يتناسب مع سوق العمل.

10. بنية المقرر					
الا سبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
Week 1	2	Pronouns	Unit one :hello Am/are/is, my/your This is with practice in work	نظري	الاختبارات اليومية
Week 2	2	Pronouns	Unit two :your world He/she /they, his/her Questions	نظري	الاختبارات اليومية
Week 3	2	Pronouns	Unit three: all about	نظري	الاختبارات اليومية
Week 4	2	present tense	Unit four:family and friends Possessive adjectives Possessive's Has/have Adjective+ noun	نظري	الاختبارات اليومية
Week 5	2	Adjective	Unit Five :the way I live Present simple I/you /we /they A and an Adjective + noun	نظري	الاختبارات اليومية
Week 6	2	Negation and affirmation	Unit six : every dayPresent simple he/she Questions and negatives Adverbs of frequency	نظري	الاختبارات اليومية
Week 7	2	Ask about preference	Unit seven :my favorites Question words Pronouns This and that	نظري	الاختبارات اليومية
Week 8	2	Prepositions	Unit eight :where I live There is /are. Prepositions	نظري	الاختبارات اليومية
Week 9	2	times past	Unit nine :times past Was /were born Past simple - irregular verbs	نظري	الاختبارات اليومية
Week 10	2	Question Negatives	Unit ten: we had a great time! Past simple - regular & irregular Question Negatives Ago	نظري	الاختبارات اليومية
Week 11	2	Can /can't Adverbs	Unit eleven :Can /can't Adverbs Requests I can do that	نظري	الاختبارات اليومية

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

11	البنية التحتية	
*	الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد- New Headway Plus / Beginner/ John and Liz / Oxford University Press / 2014 Soars
*	المراجع الرئيسية (المصادر)	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	شبكة الانترنت

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	الحاسوب (NTU 102)
4	البرنامج البرامج الذي تدخل فيها	دبلوم تقني اجهزة طبية
5	أشكال الحضور المتاحة	جدول الدروس الاسبوعي النظري المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية الاخرى
6	الفصل / السنة	مقررات
7	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30(ساعة
8	تاريخ إعداد الوصف	2025/1/27
9	أهداف المقرر	تعليم الطالب على مهارات تطبيقات الحاسوب واستخدامها في مجال التخصص.
10	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	معرفة كيفية عمل الحاسبة .	
2-أ	التعرف على شريط المهام.	
3-أ	التعرف على انشاء وحذف الملفات.	
4-أ	التعرف على متطلبات الاوفيس.	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		

1- التعرف على اجزاء الحاسبة	
2- HARDWER و SOFTWARE معرفة	
طرائق التعليم والتعلم	
((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية))	
طرائق التقييم	
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))	
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
1-ج العصف الذهني.	
2-ج اسئلة فكرية.	
طرائق التعليم والتعلم	
((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية والعرض على Date show))	
طرائق التقييم	
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطلاب))	
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
1-د يعمل على وحدات الحاسبة.	

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 الرئيسيه وانواعها / تخزين البيانات في الذاكره / العوامل التي تؤثر على اداء الحاسوب تعريف البرامجيات وانواعها / برامجيات النظم : نظم التشغيل / لغات البرمجه ونظم البرمجه / البرامجيات الت تطبيقيه.	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثالث	2	مقدمة عن Windows	مقدمه عن Windows / مزاياه / تشغيل الجهاز / اغلاق الجهاز / استخدام الفأره / مكونات شاشه windows : شريط المهام : الايقونات : وانواعها (القياسيه والعامه) .	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الرابع	2	لوحة التحكم	لوحة التحكم / التحكم بسطح المكتب / شاشة التوقف / ألوان وخطوط النوافذ / اعدادات الشاشه / ضبط ألوان الشاشه / تعديل الوقت والتاريخ / حجم الصوت / التغيير بين ازرار الفأره / التحكم بسرعة النقر المزدوج / تغيير مؤشر الفأره / التحكم بسرعة الفأره / 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 start وترتيب عناصر قائمة / اضافة زر جديد الى start اضافة قائمه فرعيه لقوائم start قائمة	عملي + نظري	الاختبارات اليومية

الافتبارات اليومية	عربي + نظري	معلومات النظام الاساسيه / إيقاف تشغيل التطبيقات غير المستحبه My computer / ايقونة Windows explorer مكتشف النوافذ my computer / اجزاء نافذة	معلومات النظام الاساسية	2	السابع
الافتبارات اليومية	عربي + نظري	سلة المحذوفات (حذف واسترجاع وتفرغ السلة) / ايقونة my document	سلة المحذوفات	2	الثامن والتاسع
الافتبارات اليومية	عربي + نظري	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	تعريف وتحديد الملفات والمجلدات	2	العاشر والحادي عشر
الافتبارات اليومية	عربي + نظري	الحاسبة / المفكره / الدفتر / استخدام المذكره لتحرير و انشاء الملف الرسام / مكونات الشاشة / انشاء الرسومات / تحديد الالوان الامامية والخلفيه / اختيار حجم خط الفرشاة / تحديد اداة الرسم وانتقائها / حفظ الرسم / جعل الرسم خلفيه لسطح Media playerالمكتب / انهاء الرسام برامج التسلية	الحاسبة	2	الثاني عشر والثالث عشر
الافتبارات اليومية	عربي + نظري	الفايروسات / سبب التسميه / التعريف / طرق انتشار الفايروس / اعراض الاصابه بالفايروس / طرق الحماية / انواع الفايروسات جرائم الحاسوب / السرقة / الهاكرز	الفايروسات	2	الرابع عشر والخامس 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 ومؤتم		*
ارت علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية		*
متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص		*

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات اجهزة طبية
3	اسم و رمز المقرر	اللغة العربية (NTU 103)
4	اشكال البرامج الذي تدخل فيها	دبلوم تقني اجهزة طبية
5	أشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعية النظري او العملي المناقشات والندوات والانشطة اللاصفية والتمارين ان وجدت
6	الفصل / السنة	مقررات
7	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30(ساعة
8	تأريخ إعداد الوصف	2025/1/27
9	أهداف المقرر	تعليم الطالب استخدام اللغة العربية في المخاطبات الادارية والمحاسبية وتطوير مهاراته في هذا المجال .
10	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1أ-	تعليم الطالب كيفية المحافظة على اللغة الفصحى و الابتعاد عن العامية .	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1ب-	تعليم الطالب على الكتابة الخالية من الاخطاء الامالنية من خلال ضبط قواعد اللغة العربية .	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية/))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1ج-	اسئلة فكرية في مجال اللغة العربية.	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية/))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارت العامة والتأهيلية المنقولة (المهارت الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
1د-	تحسين مهاراتهم النقاشية .	
2د-	تحسين قدرته على المخاطبة باللغة العربية و تجنب الاخطاء.	

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	2	مقدمة عن الاخطاء اللغوية	مقدمة عن الاخطاء اللغوية - التاء المربوطة والطويلة والتاء المفتوحة	نظري	الاختبارات اليومية
الاسبوع 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
الاسبوع الرابع	2	كتابة الهززة	كتابة الهززة	نظري	الاختبارات اليومية
الاسبوع الخامس	2	علامات الترقيم	علامات الترقيم	نظري	الاختبارات اليومية
الاسبوع السادس	2	الاسم والفعل	الاسم والفعل	نظري	الاختبارات اليومية
الاسبوع السابع	2	المفاعيل	المفاعيل	نظري	الاختبارات اليومية
الاسبوع الثامن	2	العدد	العدد	نظري	الاختبارات اليومية
الاسبوع التاسع والعاشر	2	تطبيقات الاخطاء اللغوية الشائعة	تطبيقات الاخطاء 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 الاداري	الجوانب الشكلية للخطاب الاداري	نظري	الاختبارات اليومية
الاسبوع الثالث عشر والرابع عشر	2	لغة الخطاب الاداري	لغة الخطاب الاداري	نظري	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية	نظري	نماذج من المراسلات الادارية	نماذج من المراسلات الادارية	2	الاسبوع 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		

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	(الرياضة)NTU 104
4	اشكال البرامج الذي تدخل بها	دبلوم تقني اجهزة طبية
5	أشكال الحضور المتاحة	اختياري
6	الفصل / السنة	مقررات
7	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(30 ساعة
8	تأريخ إعداد الوصف	2025/1/27
9	أهداف المقرر	أن يكون الطالب قادرا على التعرف على اهم انواع الرياضات وما هي القوانين والمهارات الخاصة ببعض الالعاب الرياضية .
10	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1أ	التعرف على اهم التشريعات والقوانين الرياضية وكيفية إدارة البطولات والمنافسات الرياضية.	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1ب	التعرف على الالية الحركية لجسم الانسان وماهي الاصابات الشائعة التي تحدث في جسم الانسان .	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية / الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1ج	القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنية.	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
1د	تحسين لياقته الجسدية و زيادة قدرته على تحمل متطلبات العمل العضلية والحركية.	

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 الاساسية 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 الاساسية للعبة تنس الطاولة وقانونها الدولي	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
السابع	2	لعبة كرة الطائرة	المهارات الاساسية للعبة كرة الطائرة وقانونها الدولي	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثامن	2	السباحة	رياضة السباحة	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
التاسع	2	التنس الارضي	المهارات الاساسية للعبة التنس الارضي وقانونها الدولي	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
العاشر	2	كرة اليد	المهارات الاساسية للعبة كرة اليد	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الحادي عشر	2	القانون الدولي لكرة اليد	القانون الدولي للعبة كرة اليد	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثاني عشر	2	العاب الساحة والميدان	العاب الساحة والميدان (أنواعها، القانون الدولي للعبة)	عملي + نظري	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية	عملي + نظري	مهارات الاساسية لكرة القدم	كرة القدم	2	الثالث عشر
الاختبارات اليومية	عملي + نظري	ادارة المسابقات والمنافسات الرياضية	المسابقات والمنافسات	2	الرابع عشر
الاختبارات اليومية	عملي + نظري	القوانين والتشريعات الرياضية	القواني والتشريعات الرياضية	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 ومؤتم					*
ارت علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					*
متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					*

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	أسس رياضيات TIDO100
4	البرامج الذي تدخل فيها	دبلوم تقني اجهزة طبية
5	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي المناقشات – الواجبات- الانشطة اللاصفية
6	الفصل / السنة	مقررات
7	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - 30(ساعة بالفصل
8	تاريخ اعداد الوصف	27/1/2025
9	اهداف المقرر	تعليم الطالب استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية وتطوير مهاراته في مجال تخصصه .
10	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	تعريف الطالب على استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية الاخرى 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 القاء المحاضرة	
2-ب	استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السيبورة 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 والنهاية))		
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 الاخرى 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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	التفاضل والتكامل TIDO101
4	البرامج الذي تدخل فيها	دبلوم تقني اجهزة طبية
5	اشكال الحضور المتاحة	جدول الحضور الاسبوعي المناقشات الواجبات والتمارين
6	الفصل / السنة	مقررات
7	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة اسبوعيا - (30ساعة بالفصل
8	تاريخ اعداد الوصف	27/1/2025
9	اهداف المقرر	تعليم الطالب استخدام التفاضل والتكامل في المواضيع العلمية وتطوير مهاراته في مجال تخصصه .
10	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
1- 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 لقاء المحاضرة	
2-ب	استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السبورة الذكية - DATA SHOW) واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الأمثلة / 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 الأمثلة / 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)		
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	
11		

البنى التحتية		
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
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	

10. بنية المقرر

المقرر الدراسي :- التفاضل والتكامل					
المستوى الاول: - الفصل الثاني					
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 والاسية واللوغارتمية وعالقتها مع بعضها- النهايات العظمى والصغرى ونقاط الانقلاب- المحاذيات	نظري	الاختبارات والتقارير
5+6+7	2	المعرفة والتطبيق العملي	التكامل – القوانين وعالقه 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 الاحداثيات.	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 والاسية واللوغارتمية.	نظري	الاختبارات والتقارير

الاختبارات والتقارير	نظري	حل المعادلات التفاضلية	المعرفة والتطبيق العملي	2	13+14+ 15
-------------------------	------	------------------------	-------------------------	---	--------------

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	معامل ميكانيك TIDO102
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - 30(ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	27/1/2025
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-	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 المهاراتية اخلصة بالبرنامج		
1-ب	مبادئ واساسيات الورش الميكانيكية و التدريب على اللحام و السمكرة والحدادة و الخ ا رطة وشرح اساسيات السلامة العامة والشروط الواجب توفرها في المعامل	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية /المنافشة الحوار/ المحاضرات العملية والورش المتعددة /الزيارات الميدانية/حلقات النقاشية/مختبرات/النشاطات املكتبية / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / احضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	خلق روح التعاون بين المختصين والعمل كفريق واحد بنفس التخصص و الاستخدام الامثل لجميع الوسائل الممكنة لمواكبة حداثة التخصص و القدرة على تطوير الذات وتحديث المعلومات في مجال التخصص وعلى المدى الطويل.	
طرائق التعليم والتعلم		

((احملاضرات النظرية /المنافشة واحلوار/ احملاضرات العملية /الزيارات امليدانية/الحلقات النقاشية/امختبرات/النشاطات املكتبية / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ املالحظة/ السجل الرتاكمي للطلاب))	
د- املهارات العامة والتأهيلية املنفولة (املهارات الاخرى املتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)	
1د-	تحسين مها ارتهم النقاشية
2د-	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم ومن ثم التصنيع

10. بنية المقرر					
المقرر الدراسي :- معامل الميكانيك المستوى الاول: - الفصل الاول					
الاسبوع	الساعات	خمرجات التعلم املطلوبة	اسم املوضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والتطبيق العملي	-اللاحام 6) اسبوع (السالمة المهنية واحتياطات الامن : حلام الغاز ، المعدات المستخدمة وكيفية تركيبها وضبطها العدد الاخرى المساعدة والغازات المستخدمة ومواصفاتها ، أسالك الللاحام وأنواعها وقياساتها ، المواد المساعدة الاخرى ، تجهيزات الللاحام ، أنواع اللهب وطريقة إشعال وضبط اللهب المطلوب ، المشغولات شطف وتنظيف الحواف المطلوب حلامها .	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير
2	2	المعرفة والتطبيق العملي	تدريبات عملية : حلام سطوح متقابلة ، سطوح متعامدة ، دائرة ، قطع طويل وعرضي	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير
3	2	المعرفة والتطبيق العملي	تجهيزات الللاحام ، تدريب عملي على استخدام القوس الكهرايبي يف حلام الاسطح المختلفة ، املعدات املستخدمة ، الاقطاب وطريقة تركيبها ، تدريب عملي .	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	المعرفة والتطبيق العملي	اللاحام استخدام غاز عمليات القطع بالغاز co2، المعدات املستخدمة والاحتياطات الواجب توافرها عمل متارين على الللاحام مشغولات ابلستخدام غاز co2	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	تدريب على عمليات الللاحام بالقوس الكهرايبي احملمي ابلغاز (Tig,mig).	نظري + عملي	الاختبارات

والتقارير					
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	تدريبات تجميعية استخدام مختلف عمليات القطع واللحام المختلفة .	المعرفة والتطبيق العملي	2	6
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	-السمكرة والحدادة (3 أسبوع) معدات قطع البليت الثين ، ماكينة الدرفة ،ماكينة الحزوز والعدد اليدوية ،استعمال و تقويس البليت يدوائى ، الدسرة اعتيادية ، القائمة وطريقة الرسم ، الانفراديات البسيطة ، حساب افراد المشغلات المقطوعة والناقصة .	المعرفة والتطبيق العملي	2	7
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	تدريب على حساب افراد المشغولات المتقاطعة ، عمل مترين السطوانتي مقاطعتي .	المعرفة والتطبيق العملي	2	8
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	انفراجات مخروط و مخروط انقص .	المعرفة والتطبيق العملي	2	9-
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	-اخرطة (6 أسبوع) المخرطة ومواصفاتها واستخداماتها وملحقاتها وطرق تركيبها ، تشغيل المخرطة ، أنواع أقالم المخرطة باستخدام كل منها .	المعرفة والتطبيق العملي	2	10
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	عمليات اخرطة : خراطة مستوية ، عدلة ، عمل السنرت ، عمل مترين مدرج بسيط ، استخدام أدوات القياس.	المعرفة والتطبيق العملي	2	11
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	خراطة امسلوب اخلارجي بالطرق المختلفة مع شرح القوانين اخلاصة بكل طريقة ، عمل مترين خاص بملسلوب اخلارجي .	المعرفة والتطبيق العملي	2	12
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	1-عمل الانسان المختلفة خارجياً (املثلث (عمل مترين يشمل سن املثلث 2-عمل السن مربع خارجي وعمل مترين .	المعرفة والتطبيق العملي	2	13
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	سرعات القطع واختيارها واستعمال اجداول اخلاصة بها .	المعرفة والتطبيق العملي	2	14
الاختبارات والتقارير	نظري + عملي	تنفيذ التدريب على الخراطة اللامركزية واستخدام العينة الرباعية .	المعرفة والتطبيق العملي	2	15

خططة 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 ومجانيه القسم	المراجع الرئيسيه (الرئيسيه)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونيه، مواقع الانترنت	

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	مبادئ الالكترونيك/ MDDI101
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	27/1/2025
8	اهداف المقرر	ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في مجال الالكترونيك والكهرباء .
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
ا- الاهداف المعرفية		
1-أ	تاهيل الخريج علميا في مجال الالكترونيك 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 اداره 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 مهنية	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطلاب))		
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	
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		

10. بنية المقرر

المقرر الدراسي :- مبادئ الإلكترونيك المستوى الدراسي الأول - الفصل الأول					
السبوع	الساعات	خمرجات 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 P-التطعيم-بلورة موجبة نوع الإلكترونات و تيار الفجوات-المقاومة الإجمالية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3+4	4	المعرفة والتطبيق العملي	تكوين منطقة الخلاء—PN ثنائيات أشباه الموصلات -وصلة الجهد الحازم- تل الطاقة-التأثيرات الحرارية-الثنائي المنحاز- الانحياز الأمامي-الانحياز العكسي-منحنيات الخواص في الاتجاهين الأمامي والعكسي-تيار العبور الزائل-تيار حاملت الأقلية-تيار التسرب ألسماحي-جهد الانكسار-جهد النهيار-أعظم تيار إمامي-أعظم تيار عكسي-الدائرة المكافئة للثنائي.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	الثنائي كموحد للتيار-موحد نصف الموجة-القيمة-القيمة المستمرة للتيار وحسابها- الفعالة-تردد الخرج	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	توحيد الموجة الكاملة- باستخدام محولة تفرع وسطي- الموحد القطري-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- التمرج – مضاعفات الجهد-دوائر التقليم-التقليم الموجب-التقليم السالب-التقليم المركب-كاشف الذروة الى الذروة-ملزمات الموجة والسالبة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8+9	4	المعرفة والتطبيق العملي	ثنائي الزينر- تركيبه- رمزه- خواصه الأمامية- والعكسية- جهود النهيار والانكسار- ممانعة زينر-تحمل القدرة-تأثيرات درجة الحرارة-تقريب الزينر-تنظيم الجهد المستمر-دائرة مصدر جهد مستمر –الثنائي متغير السعة وتطبيقاته.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10+11	4	المعرفة والتطبيق العملي	(- Bdc الرتانزستور ثنائي القطبية-تركيبه-رمزه-خواصه-مناطقه- تعريف) العلاقة بينهما-تعريف المناطق الملهمة على منحنيات Cdc(تعريف) اخصائص-دوائر انحياز الرتانزستور- انحياز القاعدة- انحياز الباعث- انحياز اجلام-التقريب يف الرتانزستور والدائرة المكافئة .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	-Iceo ,Icbo-منحنيات خواص الرتانزستور –مناطق العمل-تعريف Ic ,Icbo-منحني كسب التيار-العلاقة بني	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	دوائر انحياز الرتانزستور-انحياز القاعدة-انحياز الباعث.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	انحياز الجامع-الانحياز الذاتي-انحياز التغذية اخللفية –انحياز مقسم اجلهد— أمثلة تطبيقية .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	نقاط العمل-نقطة السكون-أمثلة تطبيقية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	دوائر التيار الكهربائي المستمر / MDDI100
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي
5	الفصل / السنة	مقررات-----
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	27/1/2025
8	اهداف المقرر	قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبرو تحديد الخطأ .
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 لقاء 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	
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	

10. بنية المقرر

المقرر الدراسي :- دوائر التيار الكهربائي المستمر					
المستوى الاول :- الفصل الاول					
الاسبوع	الساعات	خبرات 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 Thevenin 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 ثيفينين 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	لزاوية Phasor متجه لكميات التيار المتردد - تعريفه - تمثيل ، ضرب ، Subt. ، AC. المرحلة - الناتج عن إضافة المتجه هسمة 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	إيجاد الممانعة الكلية - تيار القبول الكلي j استخدام عامل التشغيل ، والجهد وزاوية الطور للممانعات المتسلسلة والمتوازية مع الأمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	MDDI102 مبادئ الدوائر الرقمية
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - 60(ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2025/1/27
8	اهداف المقرر	تعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي و بناء الدوائر المنطقية والرقمية
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	الطريقة التقليدية في لقاء المحاضرة	
2-ب	استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السبورة 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	تطوير الواقع الصناعي	
2-ج	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)		
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

المقرر الدراسي: - مبادئ الدوائر الرقمية المستوى الأول: - الفصل الأول

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	فكرة عامة عن النظم العددية (الانواع والتفاصيل)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	التحويلات بين الانظمة العددية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	البوابات المنطقية (الانواع، 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 (متغيرين، المتغيرات الثلاثة، المتغيرات الاربعة)	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 الاغني، الاغني الكامل، الدوائر المتوازية)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	دائرة ثنائية الطرح (نصف مطروح، مطروح كاملة موازية) دائرة باستخدام دائرة الاغني بطريقة مكمل 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 10:4	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	ورشة الكترونية MDDI106
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي العملي
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - 30(ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	27/1/2025
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	القابلية على ادارته 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 الكترونية					
المستوى الاول - الفصل الاول					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية استخدام أجهزة القياس المختلفة يف الورشة مثل (الافوميتر، مرسمة الذبذبات ، جهمز القدرة، ...).	عملي	الاختبارات والتقارير
2	2	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية استخدام الكاوايت – أنواع الكاوايت المستخدمة يف الورشة – التدريب على اللحام البكاوية.	عملي	الاختبارات والتقارير
3	2	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية استخدام الكاوية املاصة للحام – العدد املزيلة للحام مثل ماصة اللحام (sucker solder (، مزيل اللحام السلبي) solder remover (، التدريب على بعض امكونات الالكترونية ووضعها يف اللوح المطبوع ، الكاوايت امستخدمة يف حلام الدوائر الالكترونية املتكاملة – الاسلوب الصحيح يف حلام الـ IC – كيفية ازالة اللحام من أطراف الدائرة الالكترونية ورفعها من الدائرة.	عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	المعرفة والتطبيق العملي	الدوائر الالكترونية المطبوعة المختلفة – التعرف على كيفية تثبيت امكونات الالكترونية المختلفة عليها.	عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	الانواع المختلفة للمقاومات من حيث المادة المصنوعة منها المقاومات – القدرة اليت تتحملها كل مقاومة – كيفية قراءة قيم المقاومات بالطرق المختلفة – المقاومات املتغرية و اخلاصة (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	الانواع المختلفة للمتسعات من حيث نوع العازل المستخدم بني ألواحها و اجلهد الذي تتحملة – قراءة قيم المتسعات ابطرق المختلفة – كيفية فحص المتسعات و طرق تبديلها – عمل دوائر لربط المتسعات على التوالي و التوازي و الربط امختلط على اللوح المطبوع مع الفحص.	عملي	الاختبارات والتقارير
8	2	المعرفة والتطبيق العملي	الانواع المختلفة من امفاتيج امستخدمة يف الاجهزة الالكترونية و طرق فحصها – التيار الذي يتحملها كل مفتاح – استعمال كل نوع. أنواع المصهرات امستخدمة يف الدوائر الالكترونية – أنواع وأقطار الاسالك امستعملة يف المصهرات – التيار الذي يتحملة كل نوع – كيفية اصلاح المصهرات.	عملي	الاختبارات والتقارير
9	2	المعرفة والتطبيق العملي	املفات – أنواعها – طرق فحصها – استخداماتها – تحديد الاعطال وقراءة أنواع املفات البيت تستعمل رموز الالوان وترقيمها.	عملي	الاختبارات والتقارير
			احمولات الكهربائية – أنواعها طرق فحصها – تحديد نوع احملولة احملولة الذاتية – الفرق بني احمولات الذاتية و احمولات الاعتيادية.		
10	2	المعرفة والتطبيق العملي	الانواع المختلفة أشباه الموصالت (دايدو ، ترانزستور ، ..إخل) من حيث كيفية تصنيعها و المواد امستخدمة يف تصنيعها و طرق ترقيمها و إحياد امكافيات هلا.	عملي	الاختبارات والتقارير
11	2	المعرفة والتطبيق العملي	فحص أشباه الموصالت(دايدو ، ترانزستور ، ...إخل) العاطلة و الصالحة جملوعة منها.	عملي	الاختبارات والتقارير

12	2	المعرفة والتطبيق العملي	الدوائر الإلكترونية املتكاملة (Integrated Circuits -) التعرف على ترقيم الاطراف لعدة أنواع من هذه الدوائر - كيفية صناعة هذه الدوائر - المكونات الداخلة بف التصنيع.	عملي	الاختبارات والتقارير
13	2	المعرفة والتطبيق العملي	عرض فلم علمي عن كيفية صناعة المكونات الإلكترونية (مقومات ، متسعات ، ترانزستورات ، ... إلخ .)	عملي	الاختبارات والتقارير
14	2	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية قراءة الخرائط الإلكترونية و تتبع الدوائر لتحديد موقع العطل و أسبابه.	عملي	الاختبارات والتقارير
15	2	المعرفة والتطبيق العملي	تعرف الطالب على كيفية تصميم الدوائر الإلكترونية على اللوح و تثبيت المكونات الإلكترونية عليه - كيفية حلام هذه المكونات على اللوح (دائرة بسيطة .)	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 الإلكترونية، 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	

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	رسم هندسي MDDI110
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي العملي
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	27/1/2025
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	الاشكال	معرفة الطالب بالمبادئ الاساسية للرسم وزيادة قدرته في فهم الابعاد والقياسات والقدرة على تحليل
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 التعلم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهاية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج		القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني
طرائق التعلم 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 الاول - الفصل الاول					
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 الاصلحية مقاسات اللوحة رسم جدول بيانات الرسم تعاريف النقط 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 الاشكال الهندسية البسيطة وتحتوي 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 والارقام الانثنية لوحة تشمل كتابة الارقام والحروف بصورة عمودية وثم مائلة بزاوية 575 باحجام أربعة ملم لغاية عشرة ملم.	عملي	الاختبارات والتقارير
7	2	المعرفة والتطبيق العملي	تكملة اللوحة السابقة	عملي	الاختبارات والتقارير
8	2	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية توزيع وتركيب أجهزة القياس (متر فولتمتر واطمتر) 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	التأسيسات الكهربائية رسم لوحة خاصة للتأسيسات الكهربائية لعرفقة مع مخزن ملحق بها.	عملي	الاختبارات والتقارير
13	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم لوحة خاصة بالتوصيلات الكاملة أنبوبية الفلوريسنت	عملي	الاختبارات والتقارير
14	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم لوحة توصيلات الكترونية تحتوي على مجموعة من الدوائر الالكترونية.	عملي	الاختبارات والتقارير
15	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم الشكل المجسم البسيط على زاوية 80 وزاوية 45.	عملي	الاختبارات والتقارير
11	البنى التحتية				
*	الكتب المقررة المطلوبة متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد				

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	

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	MDDI108 الالكترونيك
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - 60(ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2025/ 1/27
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 اداره 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 مهنية	
	طرائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))
	طرائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطلاب))
	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. بنية المقرر					
المقرر الدراسي :- الإلكترونيك المستوى الدراسي الاول - الفصل الاول					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	الدائرة المكافئة المستمرة الترانزستور-خط الحمل المستمر-.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4+3+2	4	المعرفة والتطبيق العملي	استخدام الترانزستور يف تكبري الاشارات الصغيرة - الدائرة المكافئة المتناوبة- كسب التيار - كسب اجلهد- كسب القدرة-التقريب -h المثال-الثوابت الهجينية-الدائرة امكافئة باستخدام معاملات كسب اجلهد-كسب التيار-كسب القدرة-مقاومتا الدخل واخرج- مكريات الاشارة الصغيرة-سوق القاعدة-سوق الباعث.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	استخدام الترانزستور يف تنظيم اجلهد-منظم توال-منظم توازي -دائرة مصدر جهد مستمر.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7+6	4	المعرفة والتطبيق العملي	MOSFET-ترانزستور أنثري اجمال- تركيبه- منحني – منحني اخلوص- منحنيات E-MOSFETD – BJT,JFET- MOSFET مقارنة بني Vgs,Idss,Vp جهد الضيق نظرية العمل	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10+9+8	4	المعرفة والتطبيق العملي	-احنياز مصدر التيار الثابت-نقطة العمل-الاحنياز FETدوائر احنياز يف تكبري الاشارة FET – استخدام FETالذات-الدائرة امكافئة للـ (MOSFET ,FET)-FETالصغيرة-مقارنة بني أنواع الـ (BJT).	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	امقاوم امليمتد على الضوء –الثنائي الباعث للضوء-الثنائي الضوئي- الترانزستور الضوئي-لوحة القطع السبع-تركيبها وتطبيقاتها.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13+12	4	المعرفة والتطبيق العملي	الموحدات السليكونية ذات التحكم البليتر (النايرستور) – التركيب والانواع- اخلوص- نظرية العمل-الرتاايك –الداايك-رمزهم- خواصهم-نظرية عملهم-مقارنة بني النايرستور والداايك والرتاايك –محاية النايرستور (من تغري اجلهد, من تغري التيار) .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	مكرب العمليات 741-رمزه- أطراف توصيله-استخداماته	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

15	4	المعرفة والتطبيق العملي	الدوائر المتكاملة- معاد- مزاياها ومساوئها- مقارنة بينها وبني المكونات المنفصلة-فكرة عن تصنيعها - مركب العمليات 741 –رمزه- إطراف توصيله-استخداماته -تطبيقات مركب العمليات – تكبري الإشارة الصغيرة- مجمع الاشارات-طرح الاشارات – أمثلة . تطبيقات مركب العمليات :مفاضل –مقارن- مكامل-قالب ---اخذ	عملي + نظري	الاختبارات والتفكير
----	---	-------------------------	--	-------------------	---------------------

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 - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	دوائر التيار الكهربائي المتناوب MDDI107
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	27/1/2025
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 لقاء المحاضرة	
2-ب	استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السبورة الذكية -) SHOW DATA 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 المحاثية فقط دائرة مكثف الدائرة - المقاومة ، المحاثية 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	الاعلى. نقل الطاقة في دارات التيار المتردد- مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	عدد - Nodel تحليل الشبكات باستخدام تحليل معادالت 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 ثالثة الطور - توليد أحادي الطور و 2 طور وثالث مراحل لخط طاقة دلتا متصل بالطور - أمثلة للطاقة الكلية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	أمثلة على دوائر التيار المتناوب ثالثة الطور مع اتحادات دلتا النجمية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	طرق قياس القدرة لالحمال ثالثة الطور - الواط متر - اثنان واط - ثالثة واط	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	- DC - RL-RC - 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	المحوالت - الهيكل - الرسم - الخواص - عملياتها وعلاقاتها - أنواع أمثلها	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
- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص		

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	تطبيقات الدوائر الرقمية MDDI109
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2025/1/27
8	اهداف المقرر	بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
1-أ	بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
1-ب	الطريقة التقليدية في لقاء المحاضرة	2-ب استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السيورة الذكية - DATA SHOW) واستخدام الاجهزة المختبرية الحديثة
1-ج	تطوير الواقع الصناعي	طرائق التعليم والتعلم
2-ج	تشخيص العيوب ومعالجتها	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))
1-د	تحسين مهاراتهم النقاشية	طرائق التقييم
2-د	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))
		ج- الاهداف الوجدانية والقيمية
		د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

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 مقدمة عن الدوائر المنطقية، فكرة عامة عن Flip Flop ، flip flop type (S-R).	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	Master Slave flop و JK نوع الوجه بالتخبط	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	فليب فلوب و تي فليب فليب D-	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	السجلات وتصميم السجلات وإدخال المعلومات والاخراج 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 الارسل 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 ثنائية 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	

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	MDDI105 الرسم الكهربائي
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي العملي التمرينات الواجب تنفيذها اسبوعيا
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	27/1/2025
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	الاشكال	معرفة الطالب بالمبادئ الاساسية لرسم الدوائر الكهربائية وزيادة قدرته في فهم الابعاد والقياسات والقدرة على تحليل
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 الاول- الفصل الثاني					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والتطبيق العملي	شرح وضع الابعاد على الرسم بصورة هندسية، رسم لوحة تشمل منظورين مع كافة الابعاد بطريقة هندسية.	عملي	الاختبارات والتقارير
2	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم المنظور المعقد الذي يحتوي على أشكال اسطوانية او تجاويف- رسم لوحة تشمل منظورين مع كتابة الابعاد 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 الاجسام، زاوية القطع-خطوط القطع(التأشير) تعريف الاجزاء التي التقطع(يركز على القطع الكامل فقط) لوحة تشمل مساقط بعد القطع.	عملي	الاختبارات والتقارير
10	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم لوحة للسيطرة على سرعة محرك ثالثي الاطوار	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	

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	ورشة كهربائية MDDI104
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي العملي التمرينات الواجب تنفيذها اسبوعيا
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2025/1/27
8	اهداف المقرر	التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة واتقان 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 ادارته 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 الاول- 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-الترانزستور والدايود العازل والصاحل جملوع منها.	عملي	الاختبارات والتقارير
3	2	المعرفة والتطبيق العملي	زيارة ميدانية أحدى الملتشات الصناعية يف القطاع الاشرناكي.	عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء الدوائر الالكترونية الملعقة و البسيطة على الالواح المطبوع ة و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها مثل دائرة الممرشات.	عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة موحد نصف اموجة على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير
6	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة اموجة الكاملة على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير
7	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة مضاعف الفولتية كامل اموجة على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير
8	2	المعرفة والتطبيق العملي	بناء دائرة امقلقات (clippers) على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير
9	2	المعرفة والتطبيق العملي	إستخدام ثنائي زينر (Zener Diode) 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 ملضخم الباعث المشرتك	عملي	الاختبارات والتقارير

		Common .Emitter			
الاختبارات والتقارير	عملي	بناء دائرة مكرب مرحلتي على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	المعرفة والتطبيق العملي	2	11
الاختبارات والتقارير	عملي	بناء دائرة مضخم دفع و سحب amplifier – Push Pull على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	المعرفة والتطبيق العملي	2	12
الاختبارات والتقارير	عملي	بناء دائرة مذبذب مقاومة متسعة RC Oscillator على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	المعرفة والتطبيق العملي	2	13
الاختبارات والتقارير	عملي	بناء دائرة هارتلي على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	المعرفة والتطبيق العملي	2	14
الاختبارات والتقارير	عملي	بناء دائرة جهمز فولتية مستمرة متغرية voltage Variable DC supply على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	المعرفة والتطبيق العملي	2	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
- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص		

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	اللغة الانكليزية (NTU 200)
4	أشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة بالاسبوع (30 ساعة
7	تأريخ إعداد الوصف	2025/1/27
8	أهداف المقرر	تعليم الطالب كيفية استخدام قواعد اللغة الانكليزية في المحادثة
9	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	التعرف على الازمنة في قواعد اللغة الانكليزية .	
2-أ	التعرف على ادوات الاستفهام في اللغة الانكليزية .	
ب- الاهداف المهارة الخاصة بالبرنامج		
1-ب	القدرة على المحادثة في اللغة الانكليزية .	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	اسئلة فكرية .	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))		
د- المهارة العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
1-د	القدرة على استخدام اللغة الانكليزية بالحياة اليومية والعملية .	

10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	Questions words	Unit one :getting to know you tenses Questions Questions words	نظري	الاختبارات اليومية
2	2	Present simple	Unit two :the way we live Present tenses Present simple Present continuous Have /have got	نظري	الاختبارات اليومية
3	2	Past simple	Unit three: it all went wrong Past tenses Past simple Past continuous	نظري	الاختبارات اليومية
4	2	Some and any	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	نظري	الاختبارات اليومية
5	2	do Past tenses	Unit five ,what do you want to do Past tenses Verb patterns\ Future intentions Going to and will	نظري	الاختبارات اليومية
6	2	comparative and superlative Adjectives	Unit six: tell me! What's it like? What's it like? comparative and superlative Adjectives	نظري	الاختبارات اليومية
7	2	For and since Tense revision	Unit seven :fame Present Perfect and For and since Tense revision	نظري	الاختبارات اليومية
8	2	do's and don'ts	Unit eight: do's and don'ts Have(got) to Shou ld must	نظري	الاختبارات اليومية
9	2	what if ?	Unit nine: going Places Time and conditional clauses what if ?	نظري	الاختبارات اليومية
10	2	Verbs Patterns Infinitives	Unit ten: scared to death Verbs Patterns Infinitives What ,etc.+infin itive Something,etc.+infinitive	نظري	الاختبارات اليومية
11	2	world passives	Unit eleven: Things that changed the world passives	نظري	الاختبارات اليومية
12	2	conditional might	Unit twelve :dreams and reality Second conditional might	نظري	الاختبارات اليومية
13	2	Present Perfect continuous	Unit Thirteen ;earning a living Present Perfect continuous Present Perfect simple versus Continuous	نظري	الاختبارات اليومية
14	2	perfect and past perfect and clarification	Unit fourteen: family ties Present perfect and past perfect and clarification Reported statements	نظري	الاختبارات اليومية
15	2	revision	Unit fifteen : revision	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	

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	الحاسوب (NTU 201)
4	أشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي المنافشات والندوات والانشطة اللاصفية
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	15 نظري / 15 عملي
7	تأريخ إعداد الوصف	2025/1/27
8	أهداف المقرر	المام الطالب بتطبيقات الحاسوب المختلفة وأن يستطيع التمييز بين أنواع البرامجيات التي يمكن التعامل معها ، والتعرف على الذكاء الاصطناعي وافاق التعامل معه وكيفية الاستفادة منه في كافة مجالات الحياة .
9	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	تعليم الطالب التعرف على تطبيقات العمل على الحاسبة واستخدام تطبيقاتها ضمن التخصص .	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	تعليم الطالب على مهارت العمل على الحاسبة واستخدام تطبيقاتها الجاهزة ومبادئ الانترنت .	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية/ الزيارات الميدانية/ حل الامثلة/ حلقات نقاشية/ 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 باستخدام الحاسوب .	
طرائق التعليم والتعلم		
• ((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية)) الشرح الوافي للمقرر الدراسي • الاختبارات اليومية • مجموعات طلابية		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطلاب))		
د- مهارت العامة والتأهيلية المنقولة)المهارت الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي(		

1. بنية المقرر				
الاسبوع	الساعات	الموضوع	طريقة التعلم	اشكال الحضور
الاول	1	مقدمة في الذكاء الصناعي	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	قاعة دراسية ومختبر الحاسوب
الثاني	1	تاريخ الذكاء الصناعي	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	قاعة دراسية ومختبر الحاسوب
الثالث	1	تقنيات وأساليب الذكاء الصناعي	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	قاعة دراسية ومختبر الحاسوب
الرابع	1	التحديات والاعتبارات الأخلاقية في الذكاء الصناعي	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	قاعة دراسية ومختبر الحاسوب
الخامس	1	الذكاء الصناعي في الهواتف الذكية siri / Google assistant والمساعدات الافتراضية مثل	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	قاعة دراسية ومختبر الحاسوب
السادس	1	تطبيقات الذكاء الصناعي في التعليم والصحة والمالية والنقل والتسويق	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	قاعة دراسية ومختبر الحاسوب
السابع	1	تأثير الذكاء الصناعي على المجتمع	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	قاعة دراسية ومختبر الحاسوب
الثامن	1	الذكاء الصناعي والعلاقات الدولية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	قاعة دراسية ومختبر الحاسوب
التاسع	1	الذكاء الاصطناعي ومستقبل البشرية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	قاعة دراسية ومختبر الحاسوب
العاشر	1	اخلاقيات الذكاء الاصطناعي	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	قاعة دراسية ومختبر الحاسوب
الحادي عشر	1	الذكاء الاصطناعي والخصوصية والمراقبة	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	قاعة دراسية ومختبر الحاسوب
الثاني	1	التوجيهات المستقبلية في الذكاء	شرح المحاضرة بوجود	قاعة دراسية

عشر		الصناعي	وسائل ايضاح والتطبيق العملي	ومختبر الحاسوب	
الثالث عشر	1	الأبحاث الحديثة والتقنيات الناشئة في مجال الذكاء الصناعي	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	قاعة دراسية ومختبر الحاسوب	الامتحانات
الرابع عشر	1	النظرة المستقبلية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	قاعة دراسية ومختبر الحاسوب	الامتحانات
الخامس عشر	1	دور الذكاء في الهواتف الذكية	شرح المحاضرة بوجود وسائل ايضاح والتطبيق العملي	قاعة دراسية ومختبر الحاسوب	الامتحانات
2. تقييم المقرر					
الامتحانات اليومية والشهرية والنهائية فضلاً عن التقارير الاسبوعية					
3. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المنهجية					
المراجع الرئيسية					
البحوث العلمية					
المصادر العلمية ضمن الشبكة العنكبوتية					

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

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	اللغة العربية (NTU 202)
4	أشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي الواجبات والندوات
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعات بالاسبوع (30 ساعة
7	تأريخ إعداد الوصف	2025/1/27
8	أهداف المقرر	تعليم الطالب استخدام اللغة العربية في المخاطبات الادارية ، وتطوير مهارته في هذا المجال .
9	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	تعليم الطالب كيفية المحافظة على اللغة الفصحى	
ب- الاهداف المهارة الخاصة بالبرنامج		
1-ب	التعرف على كيفية الكتابة في المخاطبات الرسمية بشكل خالي من الاخطاء الاملائية من خلال ضبط قواعد اللغة العربية.	
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))		
ج- الاهداف 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 الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
1-د	تحسين قدرته على المخاطبة باللغة العربية وتجنب الاخطاء.	

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	عالمات الاعراب	عالمات الاعراب الاصلية والفرعية	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
6	2	الافعال الخمسة	الافعال 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	الاحرف الزائدة	الاحرف الزائدة	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
11	2	النون والتثوين	النون والتثوين	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
12 13	2	الخطاب الاداري	الخطاب الاداري	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
14 15	2	اشهر الاخطاء اللغوية	اشهر الاخطاء اللغوية الشائعة في الكتب الرسمية	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		*

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	جرائم نظام البعث في الع ارق (NTU 203)
4	أشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي المناقشات والندوات والواجبات
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعات بالاسبوع (30 ساعة
7	تأريخ إعداد الوصف	2025/1/27
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- الاهداف المعرفية		
1-أ	معرفة الجرائم واقسامها .	
2-أ	التعرف على جرائم البعث بأنواعها .	
3-أ	التعرف على انواع الجرائم	
ب- الاهداف المهارة الخاصة بالبرنامج		
1-ب	قيام الطالب بالحكم على النظام السابق من خلال الاطلاع على تاريخه .	
2-ب	امتالك الطالب البصيرة الوافية حول ما جرى خلال فترة الحكم السابقة.	
ط ارنق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
ط ارنق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	اسئلة فكرية .	
ط ارنق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
ط ارنق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))		
د- المهارة العامة والتأهيلية المنقولة (المهارة الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

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	البيات الجرائم النفسية	الجرائم النفسية , البيات 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 الالغام	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	جانم المقابر الجماعية	جرائم المقابر الجماعية . احداث مقابر الابادة الجماعية المرتكبة من النظام البعثي في العراق	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية

الاختبارات اليومية	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	التصنيف الزمني لمقابر الابادة الجماعية في العراق للمدة من 1963 - 2003	التصنيف الزمني لمقابر الابادة الجماعية	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		*

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	اخلاقيات المهنة (NTU 204)
4	أشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعات بالاسبوع (30 ساعة
7	تأريخ إعداد الوصف	2025/1/27
8	أهداف المقرر	يعرف الطالب اخلاقيات المهنة، وتطبيقاتها في العمل المحاسبي، ودورها في إنجاح عمله وحياته، ويكتسب الطالب مهارة تحليل الظواهر الاخلاقية في محيط العمل ويستطيع التنبؤ بآثارها وتحديد موقفه منها
9	مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	معرفة مفهوم الأخلاق ومنشأها.	
2-أ	سلوكيات العمل .	
ب- الاهداف المهارة الخاصة بالبرنامج		
1-ب	أخلاقيات المهنة .	
ط ارنق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
ط ارنق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
1-ج	اسئلة فكرية .	
ط ارنق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
ط ارنق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))		

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

1-د الاخلاقيات المطلوب توافرها اثناء مازولة المهنة

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 2	2	الاخلاق	الوحدة (1) – الاخلاق • مفهوم الاخلاق و منشأها. • القواعد العامة الاخلاقيات. • مصادر الاخلاقيات. • القيم الاخلاقية. • أهمية الاخلاق للفرد والمجتمع.	نظري	الاختبارات اليومية
3	2	العمل والمهنة	الوحدة (2) – العمل والمهنة • العمل وأهميته. • سلوكيات العمل. • مفهوم المهنة. • تعريف المهنة. • الفرق بين مفهوم العمل و المهنة والحرفة. • المعايير التي يجب ان تقوم عليها المهنة.	نظري	الاختبارات اليومية
4	2	اخلاقيات المهنة	الوحدة (3) – اخلاقيات المهنة • ماهية اخلاقيات المهنة. • المردودات الايجابية الالتزام باخلاقيات المهنة. • خصائص أخلاقيات العمل. • صفات اخلاقيات المهنة. • خطوات المستوى المقبول من اخلاقيات المهنة.	نظري	الاختبارات اليومية
5 6	2	القيم واخلاقيات المهنة	الوحدة (4) – القيم واخلاقيات المهنة • الامانة. • الصدق. • النصح. • العدل. • حسن التعامل. • الاتقان العمل.	نظري	الاختبارات اليومية

7 8	2	السلوك غير الأخلاقي في المهنة	اخلاقي في الغير السلوك الوحدة 5) – أنماط المهنة • الفساد الاداري. ○ السلوك الاداري الغير اخلاقي. ○ تعريف الفساد الاداري . ○ أنواع الفساد الاداري. • الرشوة. ○ مفهوم الرشوة. ○ انواع الرشوة. ○ الفرق بين الهدية والرشوة.	نظري	الاختبارات اليومية
			○ الاسباب والدوافع التي تقف وراء الرشوة. • الغش. ○ مفهوم الغش. ○ طبيعة الغش في العمل. ○ مظاهر الغش في أداء الوظيفة.		
9 10	2	وسائل واساليب ترسيخ قيم اخلاقيات المهنة	الوحدة 6) – وسائل واساليب ترسيخ قيم اخلاقيات المهنة • اسلوب ترسيخ اخلاقيات المهنة. • مستويات بناء وترسيخ اخلاقيات المهنة. • وسائل واساليب ترسيخ اخلاقيات المهنة. • الامور التي يجب مراعاتها في صياغة الميثاق الاخلاقي للمهنة . • الكيفية التي يتم بها تعزيز السلوك الاخلاقي في العمل وفق ل(كريستر وكينيكي).	نظري	الاختبارات اليومية
11 12 13 14 15	2	اخلاقيات ممارسة المهن	اخلاقيات ممارسة المهن الهندسية (خاصة بالمعاهد التقنية التكنولوجية) الوحدة 7) - اخلاقيات مهنة الهندسة • اهمية التقني (الفني) في المجتمع. • الاخلاق الفنية والتكنولوجية . • شروط التقني (الفني) المحترف. • سمات التقني (الفني) المحترف. • بنود لائحة مزاولة المهنة لنقابة العمال. • النظرة الإسلامية الاخلاقيات المهنة ، مقارنة بالنظرة الغربية والامريكية.	نظري	الاختبارات اليومية

11	البنية التحتية	
*	الكتب المقررة المطلوبة	اخلاقيات المهنة Professional Ethics لطلبة المعاهد التقنية (الهندسية ،الطبية، الادارية، الفنون التطبيقية، الزراعية، اعداد المدرسين التقنيين)
*	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	*

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	MDDI201 الدوائر الالكترونية(1)
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2025/1/27
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 اللازمة 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 الاول					
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 دايمود ، ترانزستور ربط توالي وتوازي ، دارلنكتون	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	التايرستور طرق قرح واخماد التايرستور طرق قرح ، النبضات ، (DC) ، (AC)البوابة بدائرة تطبيقات للموحدات السليكونية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7+8	4	المعرفة والتطبيق العملي	المذبذبات وتعريف-التغذية الخلفية وأنواعها مع رسم مخططاتها وإيجاد العالقات الرياضية الخاصة بالتكبير النهائي للمنظومة (الكسب الامامي-الكسب الخلفي- دائرة الارجاع) -شروط التذبذب-أمثلة على -مذبذب هارتلي-LC دوائر المذبذبات (مذبذب مذبذب كولبيتس-مذبذب إزاحة الطور)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	الترانزستور كمفتاح-مواصفات عمله على خط الحمل-استجابته لموجة إدخال مستطيلة أزمنة التحول-المهزازات وأنواعها المختلفة(أحادي الاستقرار غير المستقر-ثنائي الاستقرار) العالقات الرياضية -المقاومات الجامع والقاعدة-الاشكال الموجية لإلدخال والاخراج دوائرها- قدحها-فكرة عملها-حمايتها-التغلب على التشويشات المحتمل حدوثها في إشارات الاخراج-التحكم بعرض النبضات.	المعرفة والتطبيق العملي	4	9+1 1
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	مكبر العمليات-مخطط نموذجي – الادخال القالب- الادخال غير القالب- ممانعة الادخال-إخراج دائرة المكبر القالب- كسب المكبر غير القالب-تابع الفولتية من Nومعادلة التكبير-المضيف-معادلة إضافة عدد الادخالات-المضيف غير القالب.	المعرفة والتطبيق العملي	4	12+ 13
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	دائرة الجامع العاكس ومعادلة الاخراج- دائرة الجامع غير العاكس ومعادلة الاخراج-أمثلة حسابية .	المعرفة والتطبيق العملي	4	14+ 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
- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	حاسبات دقيقة(1) MDDI202
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول الدروس الاسبوعي النظري والعملي المحاضرات العملية والواجبات والمناقشات والندوات
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60 ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2025/1/27
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 اداره المشاريع	
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل اللازمة 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	خمرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	التعريف بمفردات المادة الدراسية وتوزيع الدرجات الامتحانية-الانظمة العديدة-النظام العشري-النظام الثنائي- النظام السداسي عشر وأهميته للحاسبات الدقيقة -التحويلات بين الانظمة.	عملي + نظري	الاختبارات والتفكير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	التعريف بالحاسبات الدقيقة وأنواعها وعالقتها بالحاسبات الالكترونية الاخرى.	عملي + نظري	الاختبارات والتفكير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	تعاريف مصطلحات الحاسب الدقيق : البيت-البايت -النبيل- الكلمة-الايعاز- البرنامج-البرامجيات -التراكيب -لغات المستوى العالي-لغات المستوى الواطيء -لغة التجميع-لغة الماكينة.	عملي + نظري	الاختبارات والتفكير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	معمارية الحاسب الدقيق -مخطط كتلي -وحدة الادخال - لوحة المفاتيح-الفارة-نوعي الفارة ومقارنة بينهما-منفذ الادخال.	عملي + نظري	الاختبارات والتفكير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	منظومة النقل- ناقله البيانات -ناقله العناوين-خطوط التحكم والسيطرة -فائدة كل منها -مقارنة بينها.	عملي + نظري	الاختبارات والتفكير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	وحدة الاخراج-الشاشة-الفرق بين شاشة الحاسب وشاشة التلفزيون-منفذ الاخراج.	عملي + نظري	الاختبارات والتفكير
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 والتفكير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	وحدة المعالجة المركزية-المعالج الدقيق-تعريفه -مخطط كتلي -8085يبين معمارة المعالج الدقيق -المعالج الدقيق مخطط الاطراف ومخطط كتلي له-مصدات ناقله البيانات - مصدات ناقله العناوين ومقارنة بينهما.	عملي + نظري	الاختبارات والتفكير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	(المركم) -وحدة الحساب والمنطق Aالسجلات العامة-سجل-مثال حسابي 8085-سجل الاعالم -إعالم المعالج الدقيق لتحديد حالة كل علم من الاعالم وتفسير الحالة-فائدة سجل الاعالم.	عملي + نظري	الاختبارات والتفكير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	ومقارنتها بإعالم المعالج الدقيق Z-80 إعالم المعالج الدقيق مؤشر الكدس PC -مثال حسابي -معداد البرنامج 8085 -سجل الايعاز-مفك شفرة الايعاز-وحدة التحكم SP	عملي + نظري	الاختبارات والتفكير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	-رموز التذكر Z80-8085إيعازات المعالج الدقيق المستعملة - لغة الماكينة-مقارنة بينهما-كيفية استخراج الشفرات بلغة الماكينة من جدول الايعازات.	عملي + نظري	الاختبارات والتفكير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	إيعازات مجموعة نقل البيانات وأنواعها-حل أمثلة-كتابة برنامج تطبيقي.	عملي + نظري	الاختبارات والتفكير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	إيعازات الادخال والاخراج وعالقتها بإيعازات مجموعة نقل البيانات -أمثلة تطبيقية.	عملي + نظري	الاختبارات والتفكير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجموعة الايعازات الحسابية وأنواعها-أمثلة تطبيقية - استخدامهما في تكبير الاشارة الرقمية مع مثال تطبيقي.	عملي + نظري	الاختبارات والتفكير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجموعة الايعازات المنطقية وأنواعها-أمثلة تطبيقية- واستخدامهما في حل الدوائر الرقمية .	عملي + نظري	الاختبارات والتفكير

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	

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	اجهزة قياس MDDI200
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول الدروس الاسبوعي الواجبات والمناقشات والندوات والانشطة اللاصفية
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60ساعة بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2025/1/27
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 اللازمة في هذا المجال	
طرائق التعلم 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 التعلم 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	

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

الاسبوع	الساعات	خمرجات 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 مجز الاجهد	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	اوميترا التوالي	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	اوميترا التوازي	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	قنطرة وتستون للتيار المستمر لقياس المقاومة المجهولة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	قنطرة وتستون للتيار المستمر لقياس المقاومة الداخلية للجلفانوميتر	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	قنطرة كلفن المزودة للتيار المستمر	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	اميترا 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 الاميترا 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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	ورشة صيانة اجهزة طبية 1 MDDI204
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي(المحاضرات العملية الاسبوعية)
5	الفصل / السنة	الفصل الاول - (15 أسبوع /) المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2025/1/27
8	اهداف المقرر	الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات وتدريبهم بتجارب عملية على تشخيص الاعطال
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعلم 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 التعلم 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 التعلم 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 التعلم الى التعلم	

المقرر الدراسي :- ورشة صيانة أجهزة الكرتونية(1)					
المستوى الدراسي الثاني - الفصل الاول					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والتطبيق العملي	توضيح متطلبات ورش صيانة الاجهزة الالكترونية والعدد اللازمة والتدريب عليها، استعراض طرق الصيانة، الفحص (بالحواس-بالاجهزة) وبحقن الاشارات) السلامة والامن 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 السمية -AF -أعطال المكبر الابتدائي ومكبر القدرة.	عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	التدريب على اصلاح مرحلة التردد البيئي -IF والكاشف -أعطال المكبر البيئي والكاشف ضبط وتنظيم مرحلة التردد البيئي.	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 بتمرين 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 الامامية والخلفية.	عملي	الاختبارات والتقارير
12	2	المعرفة والتطبيق العملي	التدريب على اصلاح أعطال مرحلة تجهيز القدرة	عملي	الاختبارات والتقارير
13	2	المعرفة والتطبيق العملي	تنظيم واصلاح دائرة مختار القنوات وسيطرة الكسب التلقائية AGC - اصلاح وتنظيم مرحلة IF .	عملي	الاختبارات والتقارير
14	2	المعرفة والتطبيق العملي	اصلاح 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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	الدوائر الالكترونية)2) MDDI207
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - 60) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	27/1/2025
8	اهداف المقرر	بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
أ-1	بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها	
أ-2	تممية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الالكترونية	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
ب-1	القابلية على اداره المشاريع	
ب-2	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		
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 :- الدوائر الالكترونية (2)					
الاسبوع	الساعات	خمرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	$V_O = V_2$ دائرة الطارح ومعادلات الحساب لطرح فولتية ادخال -دائرة تطبيقية V_1	علمي + 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 الاخراج لها- مثال-إدخال موجة نبضية الى دائرة المكامل وإيجاد موجة الاخراج-مثال- تأثير فولتية المكامل-حل تمارين.	علمي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	المقارن-دائرته-فكرة العمل-إدخال موجة مثلثة الى الادخال القالب وربط الادخال غير القالب الى الارض-إدخال موجة مثلثة الى الادخال القالب وربط الادخال غير القالب الى فولتية مرجع موجبة	علمي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات الخطية 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.	علمي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	قادح شميث-التحول الكاذب في المقارن وكيفية منع حدوثه-مثال- دائرة قدح شميث رسم خواص التحويل لها-مثال-إدخال موجة عشوائية الى دائرة قادح شميث ورسم فولتية الاخراج-حل تمارين.	علمي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	مولدات الموجة باستخدام مكبر العمليات-مولد الموجة المربعة - دائرته-اشتقاق المعادلة الخاصة بتردد موجة الاخراج تحوير الدائرة إعطاء موجة مستطيلة -مثال-تصميم الدائرة.	علمي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	مولد النبضة المهزاز احادي الاستقرارية دائرته-فكرة العمل-رسم الموجات-اشتقاق المعادلة الخاصة بعرض نبضة الاخراج-مثال- تصميم-الدائرة .	علمي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	مولد الموجة المثلثة-الدائرة-فكرة العمل-رسم الموجات-اشتقاق المعادلات الخاصة بذلك-اشتقاق معادلة التردد لموجة الاخراج.	علمي + نظري	الاختبارات والتقارير
10+1 1	4	المعرفة والتطبيق العملي	الحاسبة التناظرية -تصميمها-أمثلة محلولة-الموقت الزمني -تركيبه - مخططات الاستخدامه في الهزازات-معادلات 555 حساب زمن عرض النبضة -أمثلة محلولة.	علمي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	-HPF-LPF- الفعالة-مميزاتها-خواصها-RCمرشحات (الميزات-الخواص-المعادلات -منحنيات الاستجابة -أمثلة حسابية)	علمي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	- مميزاتها-خواصها-BSFBPF- الفعالة-RCمرشحات (الميزات- الخواص-المعادلات -منحنيات الاستجابة -أمثلة حسابية	علمي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	الطرق الاساسية لتصنيع الدوائر المتكاملة (أحادية البلورة-رقيقة الاعشبية وسميكة الاعشبية)	علمي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	-تصنيع مقاومات NPNتصنيع دائرة متكاملة لترانزستور نوع ومتسعات متكاملة -تصنيع دائرة متكاملة لدائرة الكترونية بسيطة.	علمي + نظري	الاختبارات والتقارير

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	

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	حاسبات دقيقة(2) MDDI208
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي التمرينات والندوات والمناقشات
5	الفصل / السنة	مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	27/1/2025
8	اهداف المقرر	استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكنة
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
1-أ	تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكنة	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	القابلية على ادارته المشاريع	
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل اللازمة 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 (2) المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني

الاسبوع	الساعات	خمرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجموعة ايعازات التفرع وأنواعها-المشروط وغير المشروط واعتمادها على الاعالم -أمثلة تطبيقية -أهمية هذه المجموعة في كتابة البرامج.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجموعة ايعازات التحكم -معالجتها بمفاتيح التشغيل-بماذا تختلف عن بقية الايعازات السابقة .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	برامج إجراء العمليات الحسابية :الجمع -الطرح-الضرب- 8085القسمة-المقصود بالعنونة وأنواعها في المعالج	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	مراحل تنفيذ الايعاز-دورة الايعاز-دورة الماكينة -مخطط التوقيت لتنفيذ احد الايعازات (ايعاز 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 -الثالث حلقات-برامج تطبيقية لكل منها.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	توليد نبضات بتردد 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 الاطراف.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	-ايعازات نقل 8086أنواع العنونة للمعالج الدقيق البيانات-ايعازات الضرب والقسمة -أمثلة ايعازات 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 البانتيوم.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	مراجعة عامة لمفردات المنهج	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	

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	ورشة صيانة اجهزة طبية 2 MDDI210
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي مناقشات – حل واجبات – ندوات انشطة لاصفية
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني (- 15 أسبوع / المستوى الثاني(مقررات)
6	عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2025/1/27
8	اهداف المقرر	استخدام المهارات في مجال الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات و تشخيص الاعطال 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 الاعطال	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	القابلية على اداره المشاريع	
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل الالزمه 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 :- ورشة صيانة أجهزة الكرتونية(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 الافقي وتنظيم ترددها – أعطال الضغط العالي – أعطال مرحلة الانحراف العمودي وتنظيم ترددها.	عملي	الاختبارات والتقارير
3	2	المعرفة والتطبيق العملي	اصلاح أعطال مرحلة الصوت- أعطال كاشف FM – أعطال مكبر القدرة للتردد السمعى	عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	المعرفة والتطبيق العملي	التدريب على اصلاح أعطال عامة لتلفاز ابيض واسود	عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	التدريب على اصلاح أعطال عامة لتلفاز ابيض واسود	عملي	الاختبارات والتقارير
6	2	المعرفة والتطبيق العملي	اختبار الطلبة بتمارين عامة على اصلاح 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 الالوان.	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	اصلاح 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 الثالثة	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 اصلاح أعطال عامة لتلفاز ملون	عملي	الاختبارات والتقارير
14	2	المعرفة والتطبيق العملي	تمرين على التشغيل والتحكم لجهاز VCD – التنظيم بالسيطرة عن بعد والخزن في تلفاز حديث	عملي	الاختبارات والتقارير
15	2	المعرفة والتطبيق العملي	تمارين على فحص وقياس مراحل التجهيز ألجهاز VCD – واهم الاعطال 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
- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجتال التخصص		

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	المشروع 2 MDDI205
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي مناقشات ندوات وانشطة لاصفية
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الثاني(مقررات)
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2025/1/27
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 الاهداف 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 والالزمة في هذا المجال	
	طرائق التعلم 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 التعلم 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 :- المشروع 2 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 بالاستاذ امشرف والبدء بمراجعة المكتبة للحصول على المصادر الخاصة بالمشروع المقرر للطلبة.	عملي	الاختبارات والتقارير
2	2	المعرفة والتطبيق العملي	جمع المعلومات عن المشروع والبدء الدراسة النظرية وتهيئة التصميم اللازمة لتنفيذ المشروع.	عملي	الاختبارات والتقارير
3	2	المعرفة والتطبيق العملي	البدء بتنفيذ التصميم المقررة عملياً وأجراء التجارب	عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	المعرفة والتطبيق العملي	والاختبارات للحصول على النتائج العملية - اختبار وتقومي للمرحلة السابقة.	عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	نقل التجارب المنفذة بالمختبر امل 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 التعالي 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: الاستاذ المشروع: أسماء الطلبة: الخالصة: الفصل الاول : 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 إجراء 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
- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل - عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص		

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	سيطرة MDDI2012
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي مناقشات وحل تمرينات ندوات وانشطة لاصفية
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني - 15 اسبوع / المستوى الثاني مقررات
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة أسبوعيا - 45) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	27/1/2025
8	اهداف المقرر	تعليم المفاهيم الاساسية 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 ادار ه المشاريع	
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل والالزمة 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 :- سيطرة المستوى الدراسي الثاني الفصل الاول					
الاسبوع	الساعات	خمرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	المعرفة والتطبيق العملي	مقدمة ابل 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	حتويل الاشارات الكهربائية ابل ميكانيكية وابلعكس, حتويل الاشارات الكهربائية ابل هوائية وابلعكس.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	3	المعرفة والتطبيق العملي	أجهزة حنسس اخلطأ املستخدمة يف السيطرة , أنواعها	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	3	المعرفة والتطبيق العملي	املكونات الكهربائية للسيطرة على املحركات الكهربائية- الالقط-املؤقت الزمن -املفاتيح الضاغطة-املفاتيح احملددة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	3	المعرفة والتطبيق العملي	املتغريات الاربعة (درجة احرارة-الضغط-التدفق-قياس المستوى) يف نظم السيطرة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	3	المعرفة والتطبيق العملي	السيطرة على تشغيل وإطفاء حمرك حتي طور واحد ابلستخدام أ- القطكهرومغناطيسي ب-اثيروستور- تراكليك)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	3	المعرفة والتطبيق العملي	تكملة املنظومات التطبيقية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	3	المعرفة والتطبيق العملي	منظومات رقمية يف السيطرة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	3	المعرفة والتطبيق العملي	طرق قياس درجة احرارة والضغط والتدفق والمستوى	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	3	المعرفة والتطبيق العملي	العناصر المختلفة لمنظومات السيطرة اهلوانية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	3	المعرفة والتطبيق العملي	منظومات تطبيقية يف السيطرة اهلوانية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	3	المعرفة والتطبيق العملي	استخدام الحاسبة التناظرية يف السيطرة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	3	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية ممثل الدوائر الرقمية يف السيطرة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	3	المعرفة والتطبيق العملي	استخدام الحاسبة الالكترونية يف منظومات السيطرة التطبيقية.	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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	دوائر تحكم منطقي القابلة للبرمجة PLC MDDI213
4	اشكال الحضور المتاحة	جدول المحاضرات الاسبوعي النظري والعملي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني - (15 أسبوع / المستوى الثاني(مقررات)
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة أسبوعيا - (45) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	27/1/2025
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 والالزمة 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. بنية المقرر

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	اجهزة استشعار مع وحدة تحكم قابله 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 AND ، OR ، NOT) 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 احادي الطور بواسطة سويت (بادئ تشغيل المحرك) باستخدام لغة السلم	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	3	المعرفة والتطبيق العملي	دائرة تشغيل محرك ثنائي الطور (دلتا ستار)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	3	المعرفة والتطبيق العملي	مثال تطبيقي للمصعد الكهربائي	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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	منظومات الطاقة المتجددة MDDI214
4	اشكال الحضور المتاحة	اختياري
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني - (15 أسبوع /) المستوى الثاني(مقررات)
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة أسبوعيا - (45) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	27/1/2025
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		
1-أ	القدرة على تطبيق المعرفة في مجال الطاقات المتجددة و مواكبة افاق تطورها المتسارع.	
2-أ	القدرة على تحديد وصياغة و إيجاد الحلول الهندسية للمشاكل و العضالت المتعلقة بالمنظومات المختلفة للطاقات المتجددة بأسلوب هندسي .	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1-ب	القدرة على اجراء تجارب و تحليل النتائج و تفسيرها في مجال العمل الهندسي وفق المعايير المطلوبة	
2-ب	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل اللازمة 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:- منظومات الطاقة المتجددة					
المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني					
الأسبوع	الساعات	خبرات 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 - الإطلاع على أحدث البحوث - التعليم الذاتي - متابعة مواقع الشبكة العنكبوتية	- الاختبارات اليومية والشفوية - الاختبارات الشهرية - الاختبارات العملية - التقارير - الأنشطة - الإصافية - المشاريع العملية وحبوث التخرج - الاختبارات السنوية
2		حساب الزوايا الشمسية اللازمة لتطبيقات الطاقة الشمسية وحساب الاشعاع الشمسي الساقط	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

			على الاسطح المختلفة		
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	انظمة تسخني املاء الشمسية - نظام الترموسيفون - المجمع الشمسي ذو الخزان املتصل	التعرف على خصائص ومميزات انظمة التسخني الشمسية	3	
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	نظام التدوير املباشر - نظام تسخني املاء الغري مباشر نظام تسخني الاحواض	معرفة خصائص منظومات التسخني المباشر وغري املباشر	3	4
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	انظمة تخزين الحرارة (نظام خزان الحرارة بالهواء - نظام خزان الحرارة بالسوائل - التحليلات الحرارية الأنظمة الخزن)	التعرف على انظمة تخزين الطاقة المتجددة	3	5
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	كمية املاء الحار المطلوبة - المتطلبات العملية (الأنابيب - المتبنيات - العوازل - المضخات - الصمامات - الاجهزة الاخرى)	حساب كمية املاء احلار المطلوبة ومعرفة متطلبات العملية لمنظومات الطاقة المتجددة	3	6
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	اخلاي الشمسية - مكونات نظام التوليد الكهربائي الفولتاي pv	التعرف على اخلاي الشمسية ومبدأ عملها ومكونات نظام التوليد الكهربائي ابطاقة الشمسية		7
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	تصميم نظام pv النظام الهجين pv/t	معرفة مكونات وخصائص نظام التوليد ابطاقة الشمسية والنظام الهجين	3	8

9	3	معرفة مكونات وخصائص ومبدأ العمل انظمة توليد الكهرباء الشمسية احترارية	انظمة توليد الكهرباء الشمسية الحرارية (الملمعات الحوضية ذات القطع امكافى- انظمة الطاقة الربجية)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	3	التعرف على اساسيات طاقة الريح والرتوبيات الهوائية	مقدمة ابل طاقة الريح - الطاقة املتوفرة يف الريح - عزم وطاقة التوربينات الهوائية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	3	تعلم خصائص ومميزات انظمة تحويل الريح ومولدات الكهرباء الهوائية	انظمة تحويل طاقة الريح -مولدات الكهرباء الهوائية (الريح الدوار - منظمات الطاقة - انظمة التوقف - املولد)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	3	معرفة خصائص تحويل الطاقة الهوائية ومنحن الطاقة ومعامل السعة يف طاقة الريح	اداء انظمة تحويل الطاقة الهوائية - منحني الطاقة للتوربني الهوائي - معامل السعة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	3	التعرف على توليد الطاقة من املياه والتوربينات املانية	مقدمة الدورة املانية - التوربينات املانية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	3	التعرف على محطات طاقة ابطن الارض وخصائص ومبدأ عملها	مقدمة لطاقة ابطن الارض - محطات طاقة ابطن الارض (المحطات الحرارية - المحطات الكهربائية) نظام ضخ حراري لباطن الارض	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	3	التعرف على طاقة امد والجزر وطاقة الامواج وخصائصها ومبدأ عملها	طاقة المد والجزر - محطات امد والجزر طاقة امواج - محطات طاقة امواج	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		

