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

((استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد))

الجامعة :- الجامعة التقنية الشمالية
الكلية / المعهد :- المعهد التقني الدور
القسم العلمي :- تقنيات الأجهزة الطبية
اسم البرنامج الاكاديمي او المهني : دبلوم تقني أجهزة طبية
النظام الدراسي : مقررات
تأريخ اعداد الوصف :- 2024 /4/8
تأريخ ملء الملف :- 2024 /4/8

التوقيع :-
اسم رئيس القسم:م.د فلاح محمد عبد
التأريخ :- 2024/4/8

التوقيع :-
اسم المعاون العلمي:أ.م.د حنان شهاب احمد
التأريخ :- 2024/4/8

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي :- حيدر علي محسن
التأريخ :- 2024/4/8
التوقيع :-

مصادقة السيدة العميد

وصف البرنامج الاكاديمي

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

1- 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 الاولية 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 وافتتاح الدراسات العليا رصيد الجامعة التخصصي وكذلك خدمات المجتمع وتوسيع افاق التعاون العلمي مع الاقسام المناظرة ذات العلاقة بما يحقق التكامل

3- اهداف البرنامج

يهدف القسم إلى تخريج تقنيين لهم القابلية على ألتعامل مع الأجهزة ألطبية بمختلف أنواعها من حيث نصبها وتشغيلها وصيانتها و كافة تطبيقاتها و برامجها.

4- الاعتماد البرامجي

ABET

5- المؤثرات الخارجية الأخرى

لا يوجد

6- وصف البرنامج

المرحلة الدراسية	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
المستوى الأول				
المستوى الأول- الفصل الاول	NTU 101	اللغة الإنكليزية	2	-
	NTU 102	الحاسوب	1	1
	TIDO 100	الرياضيات	2	-
	TIDO 101	معامل ميكانيك	-	3
	MDDI100	دوائر التيار الكهربائي المستمر	2	2
	MDDI101	مبادئ الكترونيك	2	2
	MDDI102	مبادئ الدوائر الرقمية	2	2
	MDDI104	ورشة كهربائية	-	2
	MDDI103	فسلجه	2	-
	MDDI110	رسم هندسي	-	2
المستوى الأول- الفصل الثاني	NTU 103	اللغة العربية	2	-
	NTU 104	الرياضة	1	1
	NTU 100	الديمقراطية وحقوق انسان	2	-
	TIDO 102	تفاضل وتكامل	2	-
	MDDI105	رسم كهربائي	-	2
	MDDI106	ورشة الكترونية	-	2
	MDDI107	دوائر التيار الكهربائي المتناوب	2	2
	MDDI108	الكترونيك	2	2
	MDDI109	دوائر رقمية	2	2

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

7- 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 وتخريج كادر تقني يحقق المستلزمات ألفنية والمعرفية ألرئيسية 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 بنوعيها 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 وايجاد 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).	
د-1	التعاون والعمل في فرق.
د-2	مهارات تطبيقات الحاسبة
د-3	مهارات التعامل مع حالات الطوارئ
د-4	تقوية العلاقات العلمية والإدارية مع ألكليات 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			ملاك	محاضر
مدرس دكتور	علوم فيزياء	فيزياء الحالة الصلبة			ملاك	
مدرس مساعد	هندسة كهرباء	هندسة كهرباء وحاسبات			ملاك	
أستاذ مساعد	هندسة أجهزة طبية	هندسة أجهزة طبية			ملاك	

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

15- مخطط مهارات المنهج

المستوى الدراسي	اسم المقرر	رمز المقرر	اساسي ام اختياري	الاهداف المعرفية						الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الاهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4
الأولى	الديمقراطية وحقوق الانسان	NTU100	اساسي	X	X											X			
	اللغة الإنكليزية 1	NTU101	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	مبادئ الحاسوب	NTU102	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	اللغة العربية	NTU103	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	الرياضة	NTU104	اختياري	X	X	X						X	X			X			
	أسس رياضيات	TIDO100	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	معامل ميكانيك	TIDO101	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	التفاضل والتكامل	TIDO101	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	دوائر التيار الكهربائي المستمر	MDDI100	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	مبادئ الكترونيك	MDDI101	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	مبادئ الدوائر الرقمية	MDDI102	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	فسلجه	MDDI103	اساسي	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	ورشة كهربائية	MDDI104	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	رسم كهربائي	MDDI105	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	ورشة الكترونية	MDDI106	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	دوائر التيار المتناوب	MDDI107	أساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	الكترونيك	MDDI108	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	دوائر رقمية	MDDI109	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	رسم هندسي	MDDI110	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
الثانية	اللغة الانكليزية 2	NTU200	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	حاسوب	NTU201	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	اللغة العربية	NTU202	اساسي	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	جرائم نظام البعث في العراق	NTU203	اساسي	X	X											X			
	اخلاقيات المهنة	NTU204	اساسي	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	اجهزة قياس	MDDI200	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	دوائر الكترونية 1	MDDI201	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	الحاسبات دقيقة 1	MDDI202	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	الاجهزة الطبية الالكترونية 1	MDDI203	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	ورشة صيانة اجهزة طبية 1	MDDI204	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	مشروع 1	MDDI205	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	الاجهزة الطبية الكهروميكانيكية	MDDI206	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	دوائر الكترونية 2	MDDI207	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	الحاسبات دقيقة 2	MDDI208	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	الاجهزة الطبية الالكترونية 2	MDDI209	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	ورشة صيانة اجهزة طبية	MDDI210	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	ورشة صيانة اجهزة طبية 2	MDDI211	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	مشروع 2	MDDI211	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	سيطرة	MDDI212	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	المتحكم المنطقي المبرمج	MDDI213	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	منظومات الطاقة المتجددة	MDDI214	اختياري	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

دليل المنهج وفقا لنظام المقررات
الخطة الدراسية للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤
الجامعة التقنية الشمالية / المعهدالتقني الدور
قسم تقنيات الاجهزة الطبية

Ministry oh Higher Education & Scientific Research
Northren Technical University
AL-Dour Tichnical Institute
Department of Medical Instruments Technologies

وزارة التعليم العلي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
المعهد التقني الدور
القسم: تقنيات الأجهزة الطبية

الخطة الدراسية للمستوى الاول للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤
قسم تقنيات الأجهزة الطبية

المستوى الأول

نوع المتطلب	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنكليزية	الساعات ن	الساعات ع	عدد الوحدات	الممهد ان وجد	مادة الكورس	نوع المادة	الرمز
متطلبات الجامعية (١٠) وحدة	الديمقراطية وحقوق الانسان	Human Rights Democracy	2	0	2		الثاني	عام	NTU100
	اللغة االانكليزية ١	English Language 1	2	0	2		الأول	مساعد	NTU101
(٨) وحدة اجبارية	مبادئ الحاسوب	Principles of Computer	1	1	2		الأول	مساعد	NTU102
(٢) وحدة	اللغة العربية	Arabic Language	2	0	2		الثاني	مساعد	NTU103
اختياري	الرياضة (اختياري)	Sport	1	1	2		الثاني	عام	NTU104
المجموع			8	2	10				
متطلبات المعهد	أسس رياضيات	Foundations of Mathematics	2	0	2		الأول	تخصصي	TIDO100
(٧) وحدة	معامل ميكانيك	Mechanical Workshop	0	3	3		الأول	مساعد	TIDO101
اجبارية	التفاضل والتكامل	Calculus	2	0	2		الثاني	تخصصي	TIDOI02
المجموع			4	3	7				
متطلبات	دوائر التيار الكهربائي المستمر	DC Electrical Circuits	2	2	4		الأول	تخصصي	MDDI100
القسم	مباديء الكترونيك	Electronic Principles	2	2	4		الأول	تخصصي	MDDI101
(التخصصية)	مبادئ الدوائر الرقمية	Digital Circuit Principles	2	2	4		الأول	تخصصي	MDDI102
(٣٤) وحدة اجبارية	فسلجة	Physiology	2	-	2		الأول	تخصصي	MDDI103
	ورشة كهربائية	Electrical Workshop	-	2	2		الأول	مساعد	MDDI104
	رسم كهربائي	Electrical drawing	-	2	2		الثاني	مساعد	MDDI105
	ورشة الكترونية	Electronics Workshop	-	2	2		الثاني	تخصصي	MDDI106
	دوائر التيار المتناوب	AC Electrical Circuit	2	2	4		الثاني	تخصصي	MDDI107
	الكترونيك	Electronic	2	2	4		الثاني	تخصصي	MDDI108
	دوائر رقمية	Digital Circuit	2	2	4		الثاني	تخصصي	MDDI109
	رسم هندسي	Engineering Drawing	-	2	2		الأول	تخصصي	MDDI110
المجموع			14	20	34				
المجموع الكلي			26	25	51				

Ministry oh Higher Education & Scientific Resear
Northren Technical University
AL-Dour Tichnical Institute
Department of Medical Instruments Technologies

وزارة التعليم العلي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الشمالية
المعهد التقني الدور
القسم: تقنيات الأجهزة الطبية

الخطة الدراسية للمستوى الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤
قسم تقنيات الأجهزة الطبية

الرمز	نوع المادة	مادة الكورس	الممهد ان وجد	عدد الوحدات	الساعات		اسم المقرر		نوع المتطلب
					ع	ن	باللغة الإنكليزية	باللغة العربية	
NTU200	مساعد	الأول		2	-	2	English Language 2	اللغة الانكليزية ٢	متطلبات الجامعية (١٠) وحدة
NTU201	مساعد	الاول		2	1	1	Computer	حاسوب	
NTU202	مساعد	الثاني		2	0	2	Arabic Language	اللغة العربية	
NTU203	مساعد	الاول		2	0	2	The Crimes Of The Baath Regime In Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	
NTU204	عام	الثاني		2	0	2	Professional Ethics	اخلاقيات المهنة	اجبارية
				10	1	9			المجموع
MDDI200	تخصصي	الثاني		4	2	2	Measurements Devices	اجهزة قياس	متطلبات (التخصصية) (٥٠) وحدة (٤٧) وحدة اجبارية + (٣) وحدة اختيارية
MDDI201	تخصصي	الأول		4	2	2	Electronic Circuit (1)	دوائر الكترونية ١	
MDDI202	تخصصي	الأول		4	2	2	Microcomputer (1)	الحاسبات دقيقة ١	
MDDI203	تخصصي	الأول		4	2	2	Electronical Medical Instruments 1	الاجهزة الطبية الالكترونية ١	
MDDI204	تخصصي	الأول		2	2	-	Medical Instruments Maintenance workshop 1	ورشة صيانة اجهزة طبية ١	
MDDI205	تخصصي	الأول		2	2	-	Project 1	مشروع ١	
MDDI206	تخصصي	الأول		4	2	2	Electro-mechanical Medical Instruments	الاجهزة الطبية الكهروميكانيكية	
MDDI207	تخصصي	الثاني		4	2	2	Electronic Circuit (2)	دوائر الكترونية ٢	
MDDI208		الثاني		4	2	2	Microcomputer (2)	الحاسبات دقيقة ٢	
MDDI209	تخصصي	الثاني		4	2	2	Electronical Medical Instruments 2	الاجهزة الطبية الالكترونية ٢	
MDDI210	تخصصي	الثاني		2	2	-	Medical Instruments Maintenance workshop 2	ورشة صيانة اجهزة طبية ٢	
MDDI211	تخصصي	الثاني		2	2	-	Project 2	مشروع ٢	
MDDI212	مساعد	الأول		4	2	2	Control	سيطرة	
MDDI213	مساعد	الثاني		3	2	1	Programmable Logic Controller (PLC)	المتحكم المنطقي المبرمج	
MDDI214	مساعد	الأول		3	2	1	Renewable energy systems	منظومات الطاقة المتجددة (إختياري)	
				50	30	20	المجموع		
				60	31	29	المجموع الكلي		

نموذج وصف المقرر

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

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

طرائق التعليم والتعلم	
((المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية))	
طرائق التقييم	
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	يعرف ما عليه من حقوق وواجبات وكيفية التعامل مع الاخرين بطريقة ديمقراطية.

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات المعتمدة	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول والثاني	2	جذور حقوق الانسان	جذور حقوق الانسان وتطورها في التاريخ البشري . حقوق الانسان في العصور القديمة والوسيطة 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 نظرية	الاختبارات اليومية
الثالث والرابع	2	الاتفاقيات والمواثيق	حقوق الانسان في التاريخ الحديث والمعاصر . المطلب الاول : الاعتراف الدولي بحقوق الانسان منذ الحرب العالمية الاولى (عصبة الامم، الامم المتحدة) المطلب الثاني : الاعتراف الاقليمي بحقوق الانسان : 1- الاتفاقية الاوربية لحقوق الانسان 1950 2- الاتفاقية الامريكية لحقوق الانسان 1969 3- الميثاق الافريقي لحقوق الانسان 1981 4- الميثاق العربي لحقوق الانسان 1994 المطلب الثالث : المنظمات غير الحكومية وحقوق الانسان (اللجنة الدولية للصليب الاحمر ، منظمة العفو الدولية ،منظمة مراقبة حقوق الانسان، المنظمة العربي لحقوق الانسان ، المنظمات الوطنية، لحقوق الانسان المطلب الرابع : حقوق الانسان في الدساتير العراقية بين النظرية والواقع .	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية
الخامس والسادس	2	المواثيق والدساتير	حقوق الانسان (التحديد والتعريف والضمانات). العلاقة بين حقوق الانسان والحريات العامة . المطلب (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	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

		المطلب (ج) : حقوق الانسان الحديثة : الحق في التنمية,الحق في البيئة النظيفة،الحق في التضامن ,الحق في الاسلام ...الخ) المطلب (د) : الترابط بين حقوق الانسان كل لا 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			
السابع والثامن	2	الحريات العامة والمساوات	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	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية
التاسع والعاشر	2	تصنيف الحريات	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	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

الحادي عشر والثاني عشر	2	الحريات 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	محاضرات 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	محاضرات 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	محاضرات نظرية	الاختبارات اليومية

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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	أشكال الحضور المتاحة	إلزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة بالأسبوع (30) ساعة
7	تأريخ إعداد الوصف	2024/2/3
8	أهداف المقرر	التعرف على اساسيات اللغة الانكليزية وكذلك التحدث والتعرف على المصطلحات التي تمكن الطالب من فهم ومعرفة اللغة.
9	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

	أ- الأهداف المعرفية
أ-1	تقوية تعليم الطلاب على استخدام اللغة الإنكليزية لكي تساعدهم في اثراء معلوماتهم للمصطلحات والعبارات وتقوية مهاراتهم .
أ-2	يستطيع الطالب التحدث باللغة الانكليزية في الحياة اليومية.
	ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
ب-1	تعليم الطالب كيفية استخدام قواعد اللغة الانكليزية في المحادثة .
ب-2	الترجمة وكتابة الرسائل باللغة الانكليزية.
	طرائق التعليم والتعلم
	((المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية/))
	طرائق التقييم
	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))
	ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
ج-1	تحسين مهاراتهم النقاشية.
ج-2	العصف الذهني
	طرائق التعليم والتعلم
	((المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية))
	طرائق التقييم
	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
د-1	تحسين قدرات الطالب في المحادثة باللغة الانكليزية في مجال التخصص وبما يتلائم مع سوق العمل.

10. بنية المقرر					
الاسبوع	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
Week 12	2	Some and any	Unit twelve: please I'd like... Some and any Like and would like and thank you	نظري	الاختبارات اليومية
Week 13	2	Present simple	Unit thirteen: here and now Present continuous Present simple & present continuous	نظري	الاختبارات اليومية
Week 14	2	writing email	Unit fourteen: it's time to go! Future plans Revision writing email and informant letter	نظري	الاختبارات اليومية
Week 15	2	revision	Unitfifteen : revision	نظري	الاختبارات اليومية

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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

د-1	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 / تكنلوجيا المعلومات / انواع الحواسيب / وحدات الادخال / وحدة المعالجه 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 الرمجه / البرامجيات التطبيقيه.	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثالث	2	مقدمة عن Windows	مقدمه عن Windows / مزاياه / تشغيل الجهاز / اغلاق الجهاز / استخدام الفاره / مكونات شاشه windows : شريط المهام :الايقونات : وانواعها (القياسيه والعامه) .	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الرابع	2	لوحة التحكم	لوحة التحكم / التحكم بسطح المكتب / شاشة التوقف / الوان وخطوط النوافذ / اعدادات الشاشه / ضبط الوان الشاشه / تعديل الوقت والتاريخ / حجم الصوت / التغيير بين ازرار الفاره / 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 startترتيب عناصر قائمة / اضافة زر جديد الى startاضافة قائمه فرعيه لقوائم startقائمة	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
السابع	2	معلومات النظام الاساسية	معلومات النظام الاساسيه / ايقاف تشغيل التطبيقات غير المستجيبه My / ايقونة Windows explorerمكتشف النوافذ my computer / اجزاء نافذة my computer	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثامن والتاسع	2	سلة المحذوفات	سلة المحذوفات (حذف واسترجاع وتفريغ السله) / ايقونة my document	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
العاشر والحادي عشر	2	تعريف وتحديد الملفات والمجلدات	تعريف الملفات والمجلدات / تحديد الملفات والمجلدات / خصائص الملفات تعريف والمجلدات / انشاء الملفات والمجلدات / تغيير اسم الملفات والمجلدات / نقل الملف اوالمجلد / نسخ الملف اوالمجلد / البحث عن الملف اوالمجلد / انشاء ايقونه مختصره لتطبيق او ملف	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثاني عشر والثالث عشر	2	الحاسبة	الحاسبة / المفكره / الدفتر / استخدام المذكره لتحرير و انشاء الملف الرسام / مكونات الشاشه / انشاء الرسومات / تحديد الالوان الاماميه والخلفيه / اختيار حجم خط الفرشاة / تحديد اداة الرسم وانتقائها / حفظ الرسم / جعل الرسم خلفيه لسطح المكتبMedia player / انهاء الرسام برامج التسليه	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الرابع عشر والخامس عشر	2	الفايروسات	الفايروسات / سبب التسميه / التعريف / طرق انتشار الفايروس / اعراض الاصابه بالفايروس / طرق الحمايه / انواع الفايروسات جرائم الحاسوب / السرقه / الهاكرز	عملي + نظري	الاختبارات اليومية

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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

10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأسبـــوع الأول	2	مقدمة عن الاخطاء اللغوية	مقدمة عن الأخطاء اللغوية –التاء المربوطة والطويلة والتاء المفتوحة	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع الثـــــاني	2	قواعد كتابة الالف	قواعد كتابة الالف الممدودة والمقصورة – الحروف الشمسية والقمرية	نظري	الاختبارات اليومية
الاسبوع الثـــــالث	2	الضاد والظاء	الضاد والظاء	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع الـــرابـع	2	كتابة الهمزة	كتابة الهمزة	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع الخـــامس	2	علامات الترقيم	علامات الترقيم	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع الســـادس	2	الاسم والفعل	الاسم والفعل والتفريق بينهما	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع الســـابع	2	المفاعيل	المفاعيل	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع الثـــامن	2	العـــدد	العـــدد	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع التاسع والعاشر	2	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة	نظري	الاختبارات اليومية
الاسبوع الحادي عشر	2	النون والتنوين ـ معاني حروف الجر	النون والتنوين ـ معاني حروف الجر	نظري	الاختبارات اليومية
الاسبوع الثاني عشر	2	الجوانب الشكلية للخطاب الإداري	الجوانب الشكلية للخطاب الإداري	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع الثالث عشر والرابـــع عشر	2	لغة الخطاب الإداري	لغة الخطاب الإداري	نظري	الاختبارات اليومية
الأسبوع الخامس عشر	2	نماذج من المراسلات الإدارية	نماذج من المراسلات الإدارية	نظري	الاختبارات اليومية

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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	أشكال الحضور المتاحة	اختياري
5	الفصل / السنة	الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة بالأسبوع (30) ساعة
7	تأريخ إعداد الوصف	2024/2/3
8	أهداف المقرر	أن يكون الطالب قادرا على التعرف على اهم انواع الرياضات وما هي القوانين والمهارات الخاصة ببعض الالعاب الرياضية .
9	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الأهداف المعرفية	
أ-1	التعرف على اهم التشريعات والقوانين الرياضية وكيفية إدارة البطولات والمنافسات الرياضية.	
	ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	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- الأهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	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 الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	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 الأساسية للعبة كرة السلة	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الخامس	2	القانون الدولي	القانون الدولي للعبة كرة السلة	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
السادس	2	لعبة التنس	المهارات الأساسية للعبة تنس الطاولة وقانونها الدولي	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
السابع	2	لعبة كرة الطائرة	المهارات الأساسية للعبة كرة الطائرة وقانونها الدولي	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثامن	2	السباحة	رياضة السباحة	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
التاسع	2	التنس الارضي	المهارات الأساسية للعبة التنس الأرضي وقانونها الدولي	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
العاشر	2	كرة اليد	المهارات الأساسية للعبة كرة اليد	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الحادي عشر	2	القانون الدولي لكرة اليد	القانون الدولي للعبة كرة اليد	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثاني عشر	2	العاب الساحة والميدان	العاب الساحة والميدان (أنواعها، القانون الدولي للعبة)	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثالث عشر	2	كرة القدم	مهارات الأساسية لكرة القدم	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الرابع عشر	2	المسابقات والمنافسات	ادارة المسابقات والمنافسات الرياضية	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الخامس عشر	2	القوانين والتشريعات الرياضية	القوانين والتشريعات الرياضية	عملي + نظري	الاختبارات اليومية

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	تعليم الطالب استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية وتطوير مهاراته في مجال تخصصه .
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	تعريف الطالب على استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية الاخرى وزيادة مقدرته على التفكير المنطقي عند حل التمارين وكذلك زيادة مقدرته على التطوير وكيفية ربط المعطيات مع معلوماته للحصول على حل المسألة.	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة	
ب-2	استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (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	
ج-1	القيام بواجباته في موقع العمل	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى 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	
*	الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	شبكة الانترنيت

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 :- أسس رياضيات المستوى الاول: - الفصل الاول

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	**تقنيات الاجهزة الطبية**
3	اسم رمز المقرر	التفاضل والتكامل TIDO102
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	تعليم الطالب استخدام التفاضل والتكامل في المواضيع العلمية وتطوير مهاراته في مجال تخصصه .
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	تعريف الطالب على استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية الاخرى وزيادة مقدرته على التفكير المنطقي عند حل التمارين وكذلك زيادة مقدرته على التطوير وكيفية ربط المعطيات مع معلوماته للحصول على حل المسألة.	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة	
ب-2	استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (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	
ج-1	القيام بواجباته في موقع العمل	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى 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	
*	الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	شبكة الانترنيت

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	معامل ميكانيك TIDO101
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	تعليم الطالب على مبادئ واساسيات الورش الميكانيكية لتطوير مهاراته في مجال تخصصه .
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- الاهداف المعرفية

أ-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 الخاصة بالبرنامج

ب-1	مبادئ واساسيات الورش الميكانيكية و التدريب على اللحام و السمكرة والحدادة و الخراطة وشرح اساسيات السلامة العامة والشروط الواجب توفرها في المعامل

طرائق التعليم والتعلم

((المحاضرات النظرية /المناقشة والحوار/ المحاضرات العملية والورش المتعددة /الزيارات الميدانية/الحلقات النقاشية/المختبرات/النشاطات المكتبية / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))

طرائق التقييم

((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

ج-1	خلق روح التعاون بين المختصين والعمل كفريق واحد بنفس التخصص و الأستخدام الأمثل لجميع الوسائل الممكنة لمواكبة حداثة التخصص و القدرة على تطوير الذات وتحديث المعلومات في مجال التخصص وعلى المدى الطويل.

طرائق التعليم والتعلم

((المحاضرات النظرية /المناقشة والحوار/ المحاضرات العملية /الزيارات الميدانية/الحلقات النقاشية/المختبرات/النشاطات المكتبية / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))
طرائق التقييم
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية
د-2	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	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والتطبيق العملي	-اللحام (6 أسبوع) السلامة المهنية واحتياطات الأمن : لحام الغاز ، المعدات المستخدمة وكيفية تركيبها وضبطها العدد الأخرى المساعدة والغازات المستخدمة ومواصفاتها ، أسلاك اللحام وأنواعها وقياساتها ، المواد المساعدة الأخرى ، تجهيزات اللحام ، أنواع اللهب وطريقة إشعال وضبط اللهب المطلوب ، المشغولات شطف وتنظيف الحواف المطلوب لحامها .	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير
2	2	المعرفة والتطبيق العملي	تدريبات عملية : لحام سطوح متقابلة ، سطوح متعامدة ، سطوح مائلة ، لحام دائرة ، قطع طولي وعرضي	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير
3	2	المعرفة والتطبيق العملي	تجهيزات اللحام ، تدريب عملي على استخدام القوس الكهربائي في لحام الأسطح المختلفة ، المعدات المستخدمة ، الأقطاب وطريقة تركيبها ، تدريب عملي .	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	المعرفة والتطبيق العملي	اللحام باستخدام غاز عمليات القطع بالغاز co2، المعدات المستخدمة والاحتياطات الواجب توافرها عمل تمارين على اللحام مشغولات باستخدام غازco2	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	تدريب على عمليات اللحام بالقوس الكهربائي المحمي بالغاز (Tig,mig).	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير

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

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

نموذج وصف المقرر

تعريف الطالب مجال الالكترونيك والكهرباء عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال والدفع بالطلبة بأتجاه البحث العلمي خارج اطار المنهج الدراسي		
1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	**تقنيات الاجهزة الطبية**
3	اسم و رمز المقرر	**مباديء الالكترونيك/ 101 MDDI**
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	**2024/2/3**
8	اهداف المقرر	ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في مجال الالكترونيك والكهرباء .
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية		
أ-1	تأهيل الخريج علميا في مجال الالكترونيك والكهرباء عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال والدفع بالطلبة بأتجاه البحث العلمي خارج اطار المنهج الدراسي	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
ب-1	القابلية على اداره المشاريع	
ب-2	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		
ج-1	القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنيه	
طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	
11	البنى التحتية	
*	الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	شبكة الانترنيت
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 :- مبادئ الالكترونيك المستوى الدراسي الأول – الفصل الاول

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	التقنيات الالكترونية
3	اسم و رمز المقرر	دوائر التيار الكهربائي المستمر/MDDI100
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
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	
أ-1	دراسة مفهوم الكهرباء والجهد الكهربائي والمواد العازلة والتيار المستمر وكيفية ربط الدائرة الكهربائية	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة	
ب-2	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	
ج-1	قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر	
ج-2	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)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	
11	البنى التحتية	
*	الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	شبكة الانترنيت

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	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	نظام الوحدات الكهربائية - تطبيقات الرياضيات - تعريف الوحدات الأساسية للجهد والتيار والمقاومة - مكونات الدائرة الكهربائية - قانون أوم - العوامل المؤثرة على المقاومة - مقاومة الموصلات والعوازل - تأثير درجة الحرارة. على المقاومة- درجة الحرارة. معامل. المقاومة- أمثلة	عملي+ نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	تشمل دوائر التيار المستمر: سلسلة اتصال المقاومات والأمثلة- التوصيل الموازي للمقاومات والأمثلة - ربط النجم والدلتا للمقاومات، -جمع ربط المقاومات والأمثلة- التحويل بين النجم والدلتا مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات على التوصيلات المتسلسلة والمتوازية والمدمجة والنجومية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	قوانين كيرشوف- قوانين كيرشوف للتيار والجهد مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	قانون ماكسويل مع الأمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية التقديم في تيار مستمر -Thevinin تعريف نظرية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	تعريف نظرية نورتون - كيفية التقديم في التيار المستمر	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	أمثلة على نظريات ثيفينن ونورتون	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 ، اضرب ، Subt.، AC. المرحلة - الناتج عن إضافة المتجه قسمة مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	تأثير التيار المتردد على دارة الحث فقط المقاومة - دائرة المكثف فقط - زاوية الطور بين الجهد والتيار مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	تأثير تيار التيار المتردد على المقاومة والتحريض في سلسلة مقاومة الدائرة والمكثف في سلسلة المقاومة والتحريض والمكثف في سلسلة - زاوية الطور - المعاوقة الكلية مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	تأثير التيار المتردد على المقاومة والتحريض في مقاومة الدائرة المتوازية والمكثف في المقاومة المتسلسلة والحث والمكثف في سلسلة - زاوية الطور - المعاوقة الكلية مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	لإيجاد الممانعة الكلية - تيار القبول الكلي j استخدام عامل التشغيل ، والجهد وزاوية الطور للممانعات المتسلسلة والمتوازية مع الأمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	**تقنيات الاجهزة الطبية**
3	اسم رمز المقرر	مبادئ الدوائر الرقمية MDDI102
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	تعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي و بناء الدوائر المنطقية والرقمية
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة	
ب-2	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	
ج-1	تطوير الواقع الصناعي	
ج-2	تشخيص العيوب ومعالجتها	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	
11	البنى التحتية	
*	الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	شبكة الانترنيت

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 : – مبادئ الدوائر الرقمية المستوى الاول : – الفصل الاول

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	**تقنيات الاجهزة الطبية**
3	اسم و رمز المقرر	ورشة الكترونية MDDI 104
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
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	
أ-1	التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة والتقان العمل بها	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	القابلية على اداره المشاريع	
ب-2	القدرةعلى 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	
ج-1	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

10.المقرر

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

		المحولات الكهربائية – أنواعها –طرق فحصها –تحديد نوع المحولة المحولة الذاتية – الفرق بين المحولات الذاتية و المحولات الإعتيادية.			
10	2	المعرفة والتطبيق العملي	الأنواع المختلفة لأشباه الموصلات (دايود ، ترانزستور ، ..إلخ) من حيث كيفية تصنيعها و المواد المستخدمة في تصنيعها و طرق ترقيمها و إيجاد المكافئات لها.	عملي	الاختبارات والتقارير
11	2	المعرفة والتطبيق العملي	فحص أشباه الموصلات(دايود ، ترانزستور ، ...إلخ) العاطلة و الصالحة لمجموعة منها.	عملي	الاختبارات والتقارير
12	2	المعرفة والتطبيق العملي	الدوائر الإلكترونية المتكاملة (Integrated Circuits) – التعرف على ترقيم الأطراف لعدة أنواع من هذه الدوائر – كيفية صناعة هذه الدوائر – المكونات الداخلة في التصنيع.	عملي	الاختبارات والتقارير
13	2	المعرفة والتطبيق العملي	عرض فلم علمي عن كيفية صناعة المكونات الإلكترونية (مقاومات ، متسعات ، ترانزستورات ،... إلخ).	عملي	الاختبارات والتقارير
14	2	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية قراءة الخرائط الإلكترونية و تتبع االدوائر 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 لحام 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 الالكترونية، مواقع الانترنيت	شبكة الانترنيت

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

نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب بالمبادئ الاساسية للرسم وزيادة قدرته في فهم الابعاد والقياسات والقدرة على تحليل الاشكال والاستفادة من تطبيقاته في مجال تخصصه.

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	**تقنيات الاجهزة الطبية**
3	اسم و رمز المقرر	رسم هندسي MDDI 105
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	تعريف الطالب باستخدام نظام AutoCAD مع تطبيقات في مجال تخصصه.
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	معرفة الطالب بالمبادئ الاساسية للرسم وزيادة قدرته في فهم الابعاد والقياسات والقدرة على تحليل الاشكال	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	تطوير الواقع الصناعي من خلال برامج هندسية متطورة	
ب-2	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	
ج-1	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

10. المقرر

المقرر الدراسي :- رسم هندسي المستوى الأول – 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 الإصلاحية-مقاسات اللوحة-رسم جدول بيانات الرسم-تعاريف النقطةوالخط 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 الإشكال الهندسية البسيطة وتحوي على مجموعة من الخطوط.	عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	المعرفة والتطبيق العملي	شرح الرموز الكهربائية والالكترونية	عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم لوحة الرموز الكهربائية والالكترونية	عملي	الاختبارات والتقارير
6	2	المعرفة والتطبيق العملي	كتابة الحروف والأرقام اللاتينية-لوحة تشمل كتابة الأرقام والحروف بصورة عمودية وثم مائلة بزاوية575 بإحجام 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(اميتر-فولتميتر-واطميتر)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 متساوية2- تنصيف مستقيم3-إقامة عمود على مستقيم او قوس من نقطة داخل ونقطة خارجةعنه4-رسم مستقيم يوازي مستقيم معلوم على بعد معلوم5-تنصيف زاوية6-إيجاد مركز قوس معلوم او دائرة7-رسم دائرة تمس أضلاع مثلث معوم من الداخل والخارج(رسم لوحة واحدة).	عملي	الاختبارات والتقارير
10	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم المماسات للدائرة:1-رسم قوس يمس دائرتين معلومتين من الداخل2-رسم قوس يمس دائرتين معلومتين منالخارج3-رسم مستقيم يمس دائرتين معلومتين من الخارج5-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 زاوية30.	عملي	الاختبارات والتقارير
12	2	المعرفة والتطبيق العملي	التاسيسات الكهربائية-رسم لوحة خاصة للتاسيسات الكهربائية لغرفة مع مخزن ملحق بها.	عملي	الاختبارات والتقارير
13	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم لوحة خاصة بالتوصيلات الكاملة لأنبوبة 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 ا لبسيط على زاوية30وزاوية45.	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 الانترنيت	شبكة الانترنيت

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

نموذج وصف المقرر

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

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

10. بنية المقرر

المقرر الدراسي :- الالكترونيك المستوى الدراسي الأول – الفصل الاول

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	الدائرة المكافئة المستمرة للترانزستور–خط الحمل المستمر–.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4+3+2	4	المعرفة والتطبيق العملي	استخدام الترانزستور في تكبير الإشارات الصغيرة – الدائرة المكافئة المتناوبة– كسب التيار –كسب الجهد– كسب القدرة.–التقريب –hالمثالي–الثوابت الهجينية–الدائرة المكافئة باستخدام معاملات كسب الجهد–كسب التيار–كسب القدرة–مقاومتا الدخل والخرج– مكبرات الإشارة الصغيرة–سوق القاعدة–سوق الباعث.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	استخدام الترانزستور في تنظيم الجهد–منظم توالي–منظم توازي –دائرة مصدر جهد مستمر.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7+6	4	المعرفة والتطبيق العملي	MOSFET–ترانزستور تأثير المجال– تركيبه– منحني – منحني الخوص– منحنيات E-MOSFETD-MOSFET – مقارنة بين Vgs,Idss,Vp–BJT,JFETجهد الضيق نظرية العمل	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10+9+8	4	المعرفة والتطبيق العملي	–انحياز مصدر التيارالثابت–نقطة العمل–الانحياز FETدوائر انحياز في تكبير الإشارة FET – استخدام FETالذاتي–الدائرة المكافئة لل FET– (MOSFET ,FET)الصغيرة–مقارنة بين أنواع ال .(BJT)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	المقاوم المعتمد على الضوء –الثنائي الباعث للضوء–الثنائي الضوئي– الترانزستور الضوئي–لوحة القطع السبع–تركيبها وتطبيقاتها.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13+12	4	المعرفة والتطبيق العملي	الموحدات السليكونية ذات التحكم بالتيار (الثايرستور) – التركيب والأنواع– الخواص– نظرية العمل–الترياك –الدياك–رمزهم– خواصهم–نظرية عملهم–مقارنة بين الثايرستور والدياك والترياك –حماية الثايرستور (من تغير الجهد, من تغير التيار) .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	مكبر العمليات 741–رمزه– إطراف توصيله–استخداماته	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	الدوائر المتكاملة– معناه– مزاياها ومساوئها– مقارنة بينها وبين المكونات المنفصلة–فكرة عن تصنيعها – مكبر العمليات 741 –رمزه– إطراف توصيله–استخداماته –تطبيقات مكبر العمليات – تكبير الإشارة الصغيرة– جمع الاشارات–طرح الاشارات – أمثلة . تطبيقات مكبر العمليات :مفاضل –مقارن– مكامل–قالب ---الخ	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

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

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	**تقنيات الاجهزة الطبية**
3	اسم و رمز المقرر	**دوائر التيار المتناوب/MDDI107**
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبرو تحديد الخطأ في ربط الدوائر الكهربائية.
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	دراسة مفهوم الكهرباء والجهد الكهربائي والمواد العازلة والتيار المستمر وكيفية ربط الدائرة الكهربائية	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة	
ب-2	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	
ج-1	قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر	
ج-2	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)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	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 تيفينن ونورتون والعشاء مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	حساب الطاقة في دارة التيار المتردد فقط دائرة المحاثة فقط دائرة مكثف الدائرة - المقاومة ، المحاثة والمكثف في سلسلة والقوة المتوازية النشطة والمتفاعلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	رسم مثلث الطاقة- تصحيح Appearnt power- عامل الطاقة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	الأعلى. نقل الطاقة في دارات التيار المتردد- مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	عدد - Nodel تحليل الشبكات باستخدام تحليل معادلات العقدة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	Nodel أمثلة على تحليل الشبكات باستخدام تحليل	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	دوائر التيار المتردد ثلاثية الطور - توليد أحادي الطور و 2 طور وثلاث مراحل لخط طاقة دلتا متصل بالطور - أمثلة للطاقة الكلية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	أمثلة على دوائر التيار المتناوب ثلاثية الطور مع اتحادات دلتا النجمية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	طرق قياس القدرة للأحمال ثلاثية الطور - الواط متر - اثنان واط - ثلاثة واط	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	RL-RC- عابر DC -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: Progresive اتصال سلسلة - توصيل سلسلة عكسية -	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	المحولات - الهيكل - الرسم - الخواص - عملياتها وعلاقاتها - أنواع أمثلةها	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

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

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	**تقنيات الاجهزة الطبية**
3	اسم و رمز المقرر	**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)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة	
ب-2	استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السبورة الذكية -DATA SHOW واستخدام الأجهزة المختبرية الحديثة	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))	
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	تطوير الواقع الصناعي	
ج-2	تشخيص العيوب ومعالجتها	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

10.المقرر

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

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

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

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

نموذج وصف المقرر

معرفة الطالب بالمبادئ الاساسية لرسم الدوائر الكهربائية وزيادة قدرته في فهم الابعاد والقياسات والقدرة على تحليل الاشكال

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	**تقنيات الاجهزة الطبية**
3	اسم و رمز المقرر	الرسم الكهربائي MDDI 105
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	تعريف الطالب بكيفية الرسم الكهربائي باستخدام نظام AutoCAD والاستفادة من التطبيقات الاخرى في هئا المجال .
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	معرفة الطالب بالمبادئ الاساسية لرسم الدوائر الكهربائية وزيادة قدرته في فهم الابعاد والقياسات والقدرة على تحليل الاشكال	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	تطوير الواقع الصناعي من خلال برامج هندسية متطورة	
ب-2	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	
ج-1	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية/ الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

10. المقرر

المقرر الدراسي :- الرسم الكهربائي المستوى الدراسي الأول- الفصل الثاني

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

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	**تقنيات الاجهزة الطبية**
3	اسم و رمز المقرر	**ورشة الكترونية** MDDI106
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطاب الخبرة والتقان العمل بها
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها واكساب الطالب الخبرة والاتقان العمل بها .	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	القابلية على اداره المشاريع	
ب-2	القدرةعلى 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	
ج-1	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

10. المقرر

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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	إلزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة بالاسبوع (30) ساعة
7	تأريخ إعداد الوصف	2024/ 2/3
8	أهداف المقرر	تعليم الطالب كيفية استخدام قواعد اللغة الانكليزية في المحادثة
9	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الأهداف المعرفية	
أ-1	التعرف على الازمنة في قواعد اللغة الانكليزية .	
أ-2	التعرف على ادوات الاستفهام في اللغة الانكليزية .	
	ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	القدرة على المحادثة في اللغة الانكليزية .	
	طرائق التعليم والتعلم	
	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))	
	طرائق التقييم	
	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))	
	ج- الأهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	اسئلة فكرية .	
	طرائق التعليم والتعلم	
	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))	
	طرائق التقييم	
	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	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**	Init five ,wtat ao 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 Iike? 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**	Fn'rt 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 lnfinitives**	Unit ten: scared to death Verbs Patterns lnfinitives 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**	Git t*utr" :dreams and realitY Second conditional might	نظري	الاختبارات اليومية
13	2	**Present Perfect continuous**	tlnit thitt""n ;c i,.ltll :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**	Unitfifteen : revision	نظري	الاختبارات اليومية

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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

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

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعات بالأسبوع (30) ساعة
7	تأريخ إعداد الوصف	2024/2/3
8	أهداف المقرر	تعليم الطالب استخدام اللغة العربية في المخاطبات الادارية ، وتطوير مهاراته في هذا المجال .
9	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الأهداف المعرفية	
أ-1	تعليم الطالب كيفية المحافظة على اللغة الفصحى	
	ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	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- الأهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	اسئلة فكرية .	
	طرائق التعليم والتعلم	
	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))	
	طرائق التقييم	
	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	

د-1	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	علامات الاعراب	علامات الإعراب الأصلية والفرعية	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
6	2	الأفعال الخمسة	الأفعال الخمسة	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
7	2	حروف العطف	حروف العطف ومعانيها	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
8 9	2	الهمزة	همزة الوصل والقطع	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
10	2	الأحرف الزائدة	الأحرف الزائدة	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
11	2	النون والتنوين	النون والتنوين	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
12 13	2	الخطاب الإداري	الخطاب الإداري	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية
14 15	2	أشهر الأخطاء اللغوية	أشهر الأخطاء اللغوية الشائعة في الكتب الرسمية	المحاضرات النظرية + العرض على الشاشات الذكية	الاختبارات اليومية

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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

((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))	
طرائق التقييم	
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))	
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	العمل على حفظ واحترام حقوق الانسان باختلاف قيمهم ومعتقداتهم والابتعاد عن التزمت والعنف بسبب الاختلاف في العقيدة والمذهب.

10. بنية المقرر

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

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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	إلزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعات بالاسبوع (30) ساعة
7	تأريخ إعداد الوصف	2024/2/3
8	أهداف المقرر	يعرف الطالب أخلاقيات المهنة، وتطبيقاتها في العمل المحاسبي، ودورها في إنجاح عمله وحياته، ويكتسب الطالب مهارة تحليل الظواهر الأخلاقية في محيط العمل ويستطيع التنبؤ بآثارها وتحديد موقفه منها
9	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الأهداف المعرفية	
أ-1	معرفة مفهوم الاخلاق ومنشأها.	
أ-2	سلوكيات العمل .	
	ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	اخلاقيات المهنة .	
	طرائق التعليم والتعلم	
	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))	
	طرائق التقييم	
	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))	
	ج- الأهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	اسئلة فكرية .	
	طرائق التعليم والتعلم	
	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))	
	طرائق التقييم	
	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))	

د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	الاخلاقيات المطلوب توافرها اثناء مزاولة المهنة

10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 2	2	الاخلاق	الوحدة (1) – الأخلاق • مفهوم الأخلاق و منشأها. • القواعد العامة للأخلاقيات. • مصادر الاخلاقيات. • القيم الاخلاقية. • أهمية الأخلاق للفرد والمجتمع.	نظري	الاختبارات اليومية
3	2	العمل والمهنة	الوحدة (2) – العمل والمهنة • العمل واهميته. • 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 أخلاقيات المهنة. • المردودات الايجابية للالتزام بأخلاقيات 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 • الأمانة. • الصدق. • النصح. • العدل. • حسن التعامل. • الإتقان العمل.	نظري	الاختبارات اليومية
7 8	2	السلوك غير الاخلاقي في المهنة	أخلاقي في الغير السلوك الوحدة (5) – أنماط المهنة • الفساد الاداري. ○ السلوك الاداري الغير أخلاقي. ○ 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 أخلاقيات المهنة. • وسائل واساليب ترسيخ أخلاقيات المهنة. • الامور التي يجب مراعاتها في صياغة الميثاق الاخلاقي للمهنة . • الكيفية التي يتم بها تعزيز السلوك الاخلاقي في العمل وفق ل(كريتنر وكينيكي).	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 الاسلامية للاخلاقيات المهنة ، مقارنة بالنظرة الغربية والامريكية.	نظري	الاختبارات اليومية

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

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	**تقنيات الاجهزة الطبية**
3	اسم و رمز المقرر	**الدوائر الالكترونية(1)** MDDI201
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الثاني**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
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	
أ-1	بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها	
أ-2	تنمية 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 واللازمه في هذا المجال	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))	
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

10. المقرر

المقرر الدراسي :- الدوائر الالكترونية (1)			المستوى الدراسي الثاني – الفصل الأول	
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1+3	4	المعرفة والتطبيق العملي	Aمكبرات القدرة صنف Bمكبرات القدرة صنف Cمكبرات القدرة صنف	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجهزات القدرة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	منظمات الفولتية باستخدام مقاومة متغيرة ، زينر دايود ,ترانزسستور ربط توالي وتوازي , دارلنكتون	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	الثايرستور طرق قدح واخماد الثايرستور طرق قدح ، النبضات ، (DC) ، (AC)البوابة بدائرة تطبيقات للموحدات السليكونية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7+8	4	المعرفة والتطبيق العملي	المذبذبات وتعريفا-التغذية الخلفية وأنواعها مع رسم مخططاتها وإيجاد العلاقات الرياضية الخاصة بالتكبير النهائي للمنظومة (الكسب الأمامي-الكسب الخلفي-دائرة الإرجاع) –شروط التذبذب-أمثلة على -مذبذب هارتلي-LCدوائر المذبذبات (مذبذب مذبذب كولبتس-مذبذب إزاحة الطور)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9+11	4	المعرفة والتطبيق العملي	الترانزستور كمفتاح-مواصفات عمله على خط الحمل-استجابته لموجة إدخال مستطيلة أزمنة التحول-المهزازات وأنواعها المختلفة(أحادي الاستقرار غير المستقر-ثنائي الاستقرار) العلاقات الرياضية –المقاومات الجامع والقاعدة-الإشكال الموجية للإدخال والإخراج دوائرها-قدحها-فكرة عمليها-حمايتها-التغلب على التشويهات المحتمل حدوثها في إشارات الإخراج-التحكم بعرض النبضات.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12+13	4	المعرفة والتطبيق العملي	مكبر العمليات-مخطط نموذجي –الإدخال القالب-الإدخال غير القالب-ممانعة الإدخال-إخراج دائرة المكبر القالب- كسب المكبر غير القالب-تابع الفولتية من Nومعادلة التكبير-المضيف-معادلة إضافة عدد الادخالات-المضيف غير القالب.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14+15	4	المعرفة والتطبيق العملي	دائرة الجامع العاكس ومعادلة الإخراج- دائرة الجامع غير العاكس ومعادلة الإخراج-أمثلة حسابية .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

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

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	**تقنيات الاجهزة الطبية**
3	اسم و رمز المقرر	**حاسبات دقيقة(1)** MDDI 202
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الثاني**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكنة
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابة وتنفيذ برامج بلغة الماكنة	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	القابلية على اداره المشاريع	
ب-2	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))	
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

10. المقرر

المقرر الدراسي :- حاسبات دقيقة (1)			المستوى الدراسي الثاني – الفصل الاول	
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	التعريف بمفردات المادة الدراسية وتوزيع الدرجات الامتحانية-الأنظمة العددية-النظام العشري-النظام الثنائي-النظام الثماني-النظام السداسي عشر وأهميته للحاسبات الدقيقة –التحويلات بين الأنظمة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	التعريف بالحاسبات الدقيقة وأنواعها وعلاقتها بالحاسبات الالكترونية الأخرى.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	تعاريف مصطلحات الحاسب الدقيق : البت-البايت –النيبل-الكلمة-الإيعاز-البرنامج-البرامجيات –التراكيب –لغات المستوى العالي-لغات المستوى الواطىء –لغة التجميع-لغة الماكنة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	معمارية الحاسب الدقيق –مخطط كتلي –وحدة الإدخال – لوحة المفاتيح-الفارة-نوعي الفارة ومقارنة بينهما-منفذ الادخال.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	منظومة النقل- ناقلة البيانات –ناقلة العناوين-خطوط التحكم والسيطرة –فائدة كل منها –مقارنة بينها.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	وحدة الإخراج-الشاشة-الفرق بين شاشة الحاسب وشاشة التلفزيون-منفذ الإخراج.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	الذاكرة-الذاكرة الرئيسية-ذاكرة القراءة فقط-ذاكرة القراءة والكتابة –مقارنة بينهما-الذاكرات المساعدة والفرق بينها وبين الذاكرة الرئيسية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	وحدة المعالجة المركزية-المعالج الدقيق-تعريفه –مخطط كتلي –8085يبين معمارية المعالج الدقيق –المعالج الدقيق مخطط الاطراف ومخطط كتلي له-مصدات ناقلة البيانات – مصدات ناقلة العناوين ومقارنة بينهما.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	(المركم) –وحدة الحساب والمنطق Aالسجلات العامة-سجل -مثال حسابي 8085–سجل الأعلام –إعلام المعالج الدقيق لتحديد حالة كل علم من الأعلام وتفسير الحالة-فائدة سجل الأعلام.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	ومقارنتها بإعلام المعالج الدقيق Z-80إعلام المعالج الدقيق مؤشر الكدس PC –مثال حسابي –معداد البرنامج 8085 –سجل الإيعاز-مفك شفرة الإيعاز-وحدة التحكمSP	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	–رموز التذكر 8085-Z80ايعازات المعالج الدقيق المستعملة –لغة الماكنة-مقارنة بينهما-كيفية استخراج الشفرات بلغة الماكنة من جدول الايعازات.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	ايعازات مجموعة نقل البيانات وأنواعها-حل أمثلة-كتابة برنامج تطبيقي.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	ايعازات الإدخال والإخراج وعلاقتها بايعازات مجموعة نقل البيانات –أمثلة تطبيقية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجموعة الايعازات الحسابية وأنواعها-أمثلة تطبيقية – استخدامها في تكبير الإشارة الرقمية مع مثال تطبيقي.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجموعة الايعازات المنطقية وأنواعها-أمثلة تطبيقية- واستخدامها في حل الدوائر الرقمية .	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 الانترنيت	شبكة الانترنيت

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	**تقنيات الاجهزة الطبية**
3	اسم رمز المقرر	**اجهزة قياس** MDDI200
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الثاني**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60)ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	دراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	تهتم بدراسة انواع الاجهزة المستخدمة للقياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	القابلية على اداره المشاريع	
ب-2	القدرةعلى حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))	
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

10. المقرر

المقرر الدراسي :- اجهزة القياس (1)			المستوى الدراسي الثاني – الفصل الأول		
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	التعرف على الاجهزة المختبرية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	الاخطاء في القياسات	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	قياس حساسية الكلفانوميتر	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	قياس المقاومةالداخليةللكلفانوميتر ذو الملف المتحرك بطريقة مجزألجهد	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	قياس المقاومة الداخلية للكلفانوميتر ذوالملف المتحرك بطريقة منتصف التدريج	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	اوميترالتوالي	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	اوميترالتوازي	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	قنطرة وتستوون للتيار المستمر لقياس المقاومة المجهولة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	قنطرةوتستون للتيارالمستمرلقياس المقاومة الداخلية للجلفانوميتر	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	قنطرة كلفن المزدوجة للتيار المستمر	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	اميترالتيار المستمر وتوسيع مداه	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز راسم الاشارة ثنائي الحزمة (الاوسلوسكوب)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	معايرةالاميترالرقمي باستخدام جهاز الاوسلوسكوب	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	معايرة الفولتميتر الرقمي باستخدام جهازالاوسلوسكوب	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	فولتميترالتيارالمستمروتوسيع مداه.	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 الانترنيت	شبكة الانترنيت

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	ورشة صيانة اجهزة طبية / ١ MDDI 204
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الأول - (15 أسبوع) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات وتدريبهم بتجارب عملية على تشخيص الاعطال
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	اكساب الطالب المهارة في مجال الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات وتدريبهم بتجارب عملية على تشخيص الاعطال	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	القابلية على اداره المشاريع	
ب-2	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل الازمه في هذا المجال	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))	
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

10. المقرر

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

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني - (15 أسبوع) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
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	تنمية 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 واللازمه في هذا المجال	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))	
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

10. المقرر

المقرر الدراسي :- الدوائر الالكترونية (2)			المستوى الدراسي الثاني – الفصل الثاني	
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	VO=V2-دائرة الطارح ومعادلات الحساب لطرح فولتيتي ادخال V1-دائرة تطبيقية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2+3	4	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات مكبر العمليات-المكامل دائرته-اشتقاق المعادلة الخاصه به-مثال-إدخال موجه مربعة الى دائرة المكامل وإيجاد موجة الإخراج لها-مثال-إدخال موجة نبضية الى دائرة المكامل وإيجاد موجة الإخراج-مثال- تأثير فولتية المكامل-حل تمارين.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	المقارن-دائرته-فكرة العمل-إدخال موجة مثلثة الى الإدخال القالب وربط الإدخال غير القالب الى الأرض-إدخال موجة مثلثة الى الإدخال القالب وربط الإدخال غير القالب الى فولتية مرجع موجبة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات لاخطية لمكبر العمليات-المقوم المثال-الفكرة من استخدام مكبر العمليات في دوائر التقويم –مميزاتها عن الدوائر التي بدون مكبر العمليات مقارنة بين الخواص المثالية والغير مثالية للمقوم-دائرة المقوم المثالي نصف الموجي-فكرة عمله-دائرة المقوم المثالي كامل الموجه-فكرة العمل.	عملي + 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 الإخراج-حل تمارين.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	مولدات الموجة باستخدام مكبر العمليات-مولد الموجة المربعة – دائرته-اشتقاق المعادلة الخاصة بتردد موجة الإخراج تحوير الدائرة لإعطاء موجة مستطيلة –مثال-تصميم الدائرة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	مولد النبضة المهزاز أحادي الاستقرارية دائرته-فكرة العمل-رسم الموجات-اشتقاق المعادلة الخاصة بعرض نبضة الإخراج-مثال-تصميم-الدائرة .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	مولد الموجة المثلثة-الدائرة-فكرة العمل-رسم الموجات-اشتقاق المعادلات الخاصة بذلك-اشتقاق معادلة التردد لموجة الإخراج.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10+11	4	المعرفة والتطبيق العملي	الحاسبة التناظرية –تصميمها-أمثلة محلولة-المؤقت الزمني –تركيبه –مخططات لاستخدامه في الهزازت-معادلات 555 حساب زمن عرض النبضه –أمثلة محلولة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	-HPF-LPF- الفعالة-مميزاتها-خواصها-RCمرشحات (الميزات-الخواص-المعادلات-منحنيات الاستجابه –أمثلة حسابية)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	- مميزاتها-خواصها-BSFBPF- الفعالة-RCمرشحات (الميزات-الخواص-المعادلات-منحنيات الاستجابه –أمثلة حسابية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	الطرق الأساسية لتصنيع الدوائر المتكاملة (أحادية البلورة-رقيقة الأغشية وسميكة الأغشية)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	–تصنيع مقاومات NPNتصنيع دائرة متكاملة لترانزستور نوع ومتسعات متكاملة –تصنع دائرة متكاملة لدائرة الكترونية بسيطة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

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

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

نموذج وصف المقرر

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

10. المقرر

المقرر الدراسي :- حاسبات دقيقة (2)			المستوى الدراسي الثاني – الفصل الثاني	
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجموعة ايعازات التفرع وأنواعها-المشروط وغير المشروط واعتمادها على الأعلام –أمثلة تطبيقية –أهمية هذه المجموعة في كتابة البرامج.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجموعة ايعازات التحكم –ماعلاقتها بمفايتح التشغيل-بماذا تختلف عن بقية الايعازات السابقة .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	برامج لإجراء العمليات الحسابية :الجمع –الطرح-الضرب-القسمة-المقصود بالعنونة وأنواعها في المعالج 8085	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	مراحل تنفيذ الإيعاز-دورة الإيعاز-دورة الماكنة –مخطط التوقيت لتنفيذ احد الايعازات (أيعاز خزن محتويات المركم 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 التاخير الزمني-الحلقة الواحدة –الحلقتان –الثلاث 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 الإطراف.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	–ايعازات نقل 8086أنواع العنونة للمعالج الدقيق البيانات-ايعازات الضرب والقسمة –أمثلة لايعازات أخرى.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	مقارنة بين المعالجات الدقيقة ذات الثمانية مراتب (مثل 8085 (Z80, وذات الستة عشر مرتبة مثل 8086.	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 الانترنيت	شبكة الانترنيت

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	ورشة صيانة اجهزة طبية / ٢ MDDI 210
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني - (15 أسبوع) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	استخدام المهارات في مجال الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات و تشخيص الأعطال والاستفادة منها في مجال العمل.
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	اكساب الطالب المهارة في مجال الصيانة على الاجهزة الكهربائية والمعدات وتدريبهم بتجارب عملية على تشخيص الأعطال	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	القابلية على اداره المشاريع	
ب-2	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل اللازمه في هذا المجال	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))	
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

10. المقرر

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

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	**تقنيات الاجهزة الطبية**
3	اسم رمز المقرر	**المشروع1 MDDI205**
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الثاني**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
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	
أ-1	يحدد الأهداف البارزة في المشروع. ويتعلم كيفية التعامل مع مجموعته من الطلبة في سبيل دعم العمل الجماعي ويرسم الخرائط ويضع التصاميم الخاصة بالمشروع.	
أ-2	يتابع تقدم العمل في المشروع من ناحية الوقت ويتعلم كتابة التقرير النهائي.	
	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	

10. المقرر

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

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

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	**تقنيات الاجهزة الطبية**
3	اسم و رمز المقرر	**أنظمة السيطرة MDDI 212**
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الثاني - (15 اسبوع) / المستوى الثاني**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة أسبوعيا - (45) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	تعليم المفاهيم الأساسية عن منظومات السيطرة المختلفة وتشغيل الاجهزة والالات المستخدمة فيها والتعامل مع منظومة السيطرة في المصانع.
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	التميز بين منظومات السيطرة المختلفة وتشغيل الاجهزة والالات المستخدمة فيها والتعامل مع منظومة السيطرة في المصانع.	
أ-2	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	
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	

10. المقرر

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

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

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	المتحكم المنطقي المبرمج MDDI 213
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني - (15 أسبوع)/ المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة أسبوعيا - (45) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	التعرف على المتحكمات الرقمية القابلة للبرمجة وكيفية برمجتها.
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	تعريف الطالب بمكونات المتحكم البرمجي وكيفية برمجتها	
أ-2	التعرف على المتحكمات الرقمية القابلة للبرمجة	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	القابلية على إدارة العمل	
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	

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

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

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم و رمز المقرر	منظومات الطاقة المتجددة MDDI 214
4	اشكال الحضور المتاحة	اختياري
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني - (15 أسبوع) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة أسبوعيا - (45) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	معرفة اساسيات مصادر الطاقة المتجددة المختلفة والتقنيات اللازمة لمنظومات الطاقة المرتبطة بها .
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	القدرة على تطبيق المعرفة في مجال الطاقات المتجددة و مواكبة افاق تطورها المتسارع.	
أ-2	القدرة على تحديد وصياغة و إيجاد الحلول الهندسية للمشاكل و المعضلات المتعلقة بالمنظومات المختلفة للطاقات المتجددة بأسلوب هندسي .	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	القدرة على اجراء تجارب و تحليل النتائج و تفسيرها في مجال العمل الهندسي وفق المعايير المطلوبة	
ب-2	القدرةعلى حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال.	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))	
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

10. المقرر

المقرر الدراسي :– منظومات الطاقة المتجددة		المستوى الدراسي الثاني – الفصل الثاني		
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	معرفة مصادر الطاقة المتجددة وتطبيقاتها والتعرف على المشاكل البيئية الناتجة عن استخدم 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	ـ المحاضرات النظرية ـالتطبيق العملي ـالحلقات النقاشية وورش العمل. ـاستعمال وسائل العرض والتدريس الحديثة ـالزيارات الميدانية والتدريب المنهجي ـالاطلاع على احدث البحوث ـالتعليم الذاتي ـمتابعة مواقع الشبكة العنكبوتية	- الاختبارات اليومية والشفوية - الاختبارات الشهرية - الاختبارات العملية - التقارير - النشاطات الاصفية - المشاريع العملية وبحوث التخرج الاختبارات السنوية
2		حساب الزوايا الشمسية الازمة لتطبيقات الطاقة الشمسية وحساب الاشعاع الشمسي الساقط على الاسطح المختلفة	الزوايا الشمسية (الانحراف– زاوية الساعة – زاوية السمت الشمسية –وقت الشروق والغروب وطول اليوم – زاوية الحدوث) الاشعاع الشمسي في الفضاء – الاشعاع الارضي – الاشعاع الكلي على الاسطح المائلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3		التعرف على خصائص ومميزات انظمة التسخين الشمسية	انظمة تسخين الماء الشمسية – نظام الثرموسيفون – المجمع الشمسي ذو الخزان المتصل	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	3	معرفة خصائص منظومات التسخين المباشر وغير المباشر	نظام التدويرالمباشر –نظام تسخين الماء الغير مباشر نظام تسخين الاحواض	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	3	التعرف على انظمة تخزين الطاقة المتجددة	انظمة تخزين الحرارة (نظام خزان الحرارة بالهواء – نظام خزان الحرارة بالسوائل – التحليلات الحرارية لانظمة الخزن)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

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

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	الحاسوب NTU 201
4	اشكال الحضور المتاحة	اختياري
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني - (15 أسبوع) / المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة أسبوعيا - (45) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	التعامل مع المختبرات والأجهزة الحديثة بما في ذلك تعلم استخدام برامج المحاكاة
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	اعداد خريجين مؤهلين للتعامل مع المختبرات والأجهزة الحديثة بما في ذلك تعلم استخدام برامج المحاكاة	
أ-2	تأهيل الطلاب لاجتياز الاختبارات المهنية من جهات محلية واجنبيه	
	ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
ب-1	القابلية على اداره المشاريع	
ب-2	القدرةعلى حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))	
	ج- الاهداف الوجدانية والقيمية	
ج-1	القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	
	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	

10. المقرر

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

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

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

نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب على انواع الأجهزة الطبية المستخدمة وصيانتها

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الأجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	الاجهزة الطبية الالكترونية1 MDDI203
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل االاول – (15 أسبوع) - المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا 60 ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	**تأهيل الطالب ليكون قادرا على استعمال اجهزة الصيانة وعلى صيانة الاجهزة الطبية من خلال دراسة الجهاز الطبي كجهاز الكتروني ومن خلال دراسة دوائره الالكترونية التفصيلية**
9	**مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم**	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	**تهتم بدراسة انواع الأجهزة الطبية المستخدمة**	
	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 الأمثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))**	
	طرائق التقييم **((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ 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/ الملاحظات/ 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**	

المقرر الدراسي :- الاجهزة الطبية الالكترونية1 المستوى الدراسي الثاني - الفصل الاول

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	مقدمة عن الاجهزة الطبية الالكترونية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	المصطلحات الطبية بالإنكليزية وباللاتينية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز الدورات – اجزاء القلب – الدورة الدموية الكبرى والصغرى	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز تخطيط القلب ECG - المراحل الاساسية للجهاز	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	انواع الاقطاب – قابلو المريض	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	قياس ضغط الدم – انواع اجهزة الضغط – جهاز الضغط الزئبقي	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز الضغط الهوائي – جهاز الضغط الالكتروني	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز الرجة القلبية – انواعه	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	اقطاب اجهزة الرجة – دوائر اجهزة الرجة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	منظم ضربات القلب – التصنيف – جهاز القلب – الرئتين	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز قياس اصوات القلب – متجة القلب VCG	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	اجهزة التنفس – ميكانيكية التنفس	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	متحسسات اجهزة قياس التنفس – اجهزة مراقبة التنفس	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز المراقبة السريرية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	الجهاز العصبي المركزي – كيفية توزيع الاحساس والاوامر الارادية واللاإرادية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

11	البنى التحتية	
*	الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الرئيسية	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	مراجع الاجهزة الطبية، مواقع الأنترنيت	شبكة الأنترنيت

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

نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب على انواع الأجهزة الطبية المستخدمة وصيانتها

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الأجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	الاجهزة الطبية الالكترونية2 MDDI 209
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني – (15 أسبوع) - المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا 60 ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	**تأهيل الطالب ليكون قادرا على استعمال اجهزة الصيانة وعلى صيانة الاجهزة الطبية من خلال دراسة الجهاز الطبي كجهاز الكتروني ومن خلال دراسة دوائره الالكترونية التفصيلية**
9	**مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم**	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	**تهتم بدراسة انواع الأجهزة الطبية المستخدمة**	
	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 الأمثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))**	
	طرائق التقييم **((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ 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/ الملاحظات/ 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**	

المقرر الدراسي :- الاجهزة الطبية الالكترونية2			المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني	
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز تخطيط الدماغ EEG - المراحل الاساسية للجهاز واجزاءه – امراض الدماغ	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	كهرباء العضلات وجهاز الاحساس – الجهاز العضلي	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز تخطيط العضلات EMG - المراحل الاساسية للجهاز واجزاءه	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	تفاصيل المفردات	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	الاجهزة فوق الصوتية – انواعها – فيزيائية الاجهزة فوق الصوتية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز مراقبة الجنين – مكونات ومراحل الجهاز	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز مراقبة الولادة – مكونات ومراحل الجهاز	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز السونار – مكونات ومراحب الجهاز	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	اجهزة عرض جهاز السونار A- mode , D- mode , M- mode	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	المكبرات وانواعها	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	اجهزة الراسم وانواعها	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	اجهزة العرض بنوعيها : التماثلية والرقمية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	اجهزة الكي الجراحي وانواعها	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	الدوائر الالكترونية الخاصة باجهزة الكي الجراحي وانواعها	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	اجهزة غرفة العمليات – الاجهزة المستعملة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

11	البنى التحتية	
*	الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الرئيسية	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	مراجع الاجهزة الطبية، مواقع الأنترنيت	شبكة الأنترنيت

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

نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب على انواع الأجهزة الطبية المستخدمة وصيانتها

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الأجهزة الطبية
3	اسم رمز المقرر	الاجهزة الطبية الكهروميكانيكية MDDI 206
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	الفصل الثاني – (15 أسبوع) - المستوى الثاني
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 ساعة أسبوعيا 60 ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	**تأهيل الطالب ليكون قادرا على استعمال اجهزة الصيانة وعلى صيانة الاجهزة الطبية من خلال دراسة الجهاز الطبي كجهاز الكتروني ومن خلال دراسة دوائره الالكترونية التفصيلية**
9	**مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم**	
	أ- الاهداف المعرفية	
أ-1	**تهتم بدراسة انواع الأجهزة الطبية المستخدمة**	
	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 الأمثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))**	
	طرائق التقييم **((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ 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/ الملاحظات/ 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**	

المقرر الدراسي :- الاجهزة الطبية الكهروميكانيكية			المستوى الدراسي الثاني - الفصل الاول	
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	مقدمة عن الاجهزة الطبية الكهروميكانيكية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز الاشعة السينية – مبادئ الاشعة السينية – فيزياء الاشعة السينية واكتشافها .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	مكونات جهاز الاشعة السينية – انبوبة الاشعة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	مولدة الضغط العالي – وحدة السيطرة (KV , m A, Sec.)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	اجهزة التحميض اليدوية والاتوماتيكية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز المسح الإشعاعي – الاجيال – المكونات	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز المشاهدة – المكونات	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز الرنين المغناطيسي NMR	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	ـياء الرنين المغناطيسي – مكونات الجهاز	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	جهاز الاسنان – مكوناته – الدورات الهوائية والمائية – الضاغط	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	كرسي الاسنان – دوائر السيطرة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	اجهزة العلاج الطبيعي – جهاز حمام الشمع	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	اجهزة العلاج الطبيعي – جهاز الموجات فوق الصوتية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	اجهزة العلاج الطبيعي - جهاز الموجات القصيرة – جهاز الموجات الميكروية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	اجهزة العلاج الطبيعي – جهاز التحفيز	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

11	البنى التحتية	
*	الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
*	المراجع الرئيسية	متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد
	مراجع الاجهزة الطبية، مواقع الأنترنيت	شبكة الأنترنيت

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	**تقنيات الاجهزة الطبية**
3	اسم رمز المقرر	**المشروع ٢/ MDDI211**
4	اشكال الحضور المتاحة	الزامي
5	الفصل / السنة	**الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الثاني**
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل
7	تأريخ اعداد الوصف	2024/2/3
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	
أ-1	يحدد الأهداف البارزة في المشروع. ويتعلم كيفية التعامل مع مجموعته من الطلبة في سبيل دعم العمل الجماعي ويرسم الخرائط ويضع التصاميم الخاصة بالمشروع.	
أ-2	يتابع تقدم العمل في المشروع من ناحية الوقت ويتعلم كتابة التقرير النهائي.	
	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	