

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

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

المستوى الأول

نوع المطلب	المجموع الكلى	المجموع								
		باللغة العربية	باللغة الإنجليزية	اسم المقرر	الساعات	عدد الوحدات	الممهد ان وجد	مادة الكورس	نوع المادة	الرمز
متطلبات الجامعية (١٠) وحدة		Human Rights Democracy	Human Rights Democracy	ديمقراطية حقوق الإنسان	٢	٠	٢	الثاني	عام	NTU100
(٨) وحدة اجبارية	١	English Language 1	English Language 1	اللغة الانجليزية ١	٢	٠	٢	الأول	مساعد	NTU101
(٢) وحدة اجبارية		Principles of Computer	Principles of Computer	مبادئ الحاسوب	٢	١	١	الأول	مساعد	NTU102
ال اختياري		Arabic Language	Arabic Language	اللغة العربية	٢	٠	٢	الثاني	مساعد	NTU103
المجموع		Sport	Sport	الرياضة (اختياري)	٢	١	١	الثاني	عام	NTU104
١٠	٨				١٠	٢	٨			
متطلبات المعهد		Foundations of Mathematics	Foundations of Mathematics	أسس رياضيات	٢	٠	٢	الأول	تخصصي	TIDO100
(٧) وحدة اجبارية		Mechanical Workshop	Mechanical Workshop	معامل ميكانيك	٣	٣	٠	الأول	مساعد	TIDO101
المجموع		Calculus	Calculus	التفاضل والتكامل	٢	٠	٢	الثاني	تخصصي	TIDO102
٧	٤				٧	٣	٤			
متطلبات القسم		DC Electrical Circuits	DC Electrical Circuits	دوائر التيار الكهربائي المستمر	٤	٢	٢	الأول	تخصصي	MDDI100
(٤) وحدة اجبارية		Electronic Principles	Electronic Principles	مبادئ الكترونيك	٤	٢	٢	الأول	تخصصي	MDDI101
المجموع		Digital Circuit Principles	Digital Circuit Principles	مبادئ الدوائر الرقمية	٤	٢	٢	الأول	تخصصي	MDDI102
٤	٢				٢	-	٢	الأول	تخصصي	MDDI103
ورشة كهربائية		Physiology	Physiology	فلسفة	٢	٢	-	الأول	مساعد	MDDI104
رسم كهربائي		Electrical Workshop	Electrical Workshop	ورشة كهربائية	٢	٢	-	الأول	مساعد	MDDI105
ورشة الكترونية		Electrical drawing	Electrical drawing	رسم كهربائي	٢	٢	-	الثاني	مساعد	MDDI106
دوائر المتناوب		Electronics Workshop	Electronics Workshop	ورشة الكترونية	٢	٢	-	الثاني	تخصصي	MDDI107
دوائر التيار المتناوب		AC Electrical Circuit	AC Electrical Circuit	دوائر التيار المتناوب	٤	٢	٢	الثاني	تخصصي	MDDI108
الكترونيك		Electronic	Electronic	الكترونيك	٤	٢	٢	الثاني	تخصصي	MDDI109
دوائر رقمية		Digital Circuit	Digital Circuit	دوائر رقمية	٤	٢	٢	الثاني	تخصصي	MDDI110
رسم هندسي		Engineering Drawing	Engineering Drawing	رسم هندسي	٢	٢	-	الأول	تخصصي	
المجموع					٣٤	٢٠	١٤			
المجموع الكلى					٥١	٢٥	٢٦			

الخطة الدراسية للمستوى الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٣

قسم تقنيات الأجهزة الطبية

الرمز	نوع المادة	مادة الكورس	الممهد ان وجد	عدد الوحدات	الساعات		اسم المقرر باللغة الإنجليزية	اللغة العربية	نوع المتطلب
					ع	ن			
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 نظامبعث في العراق	
NTU204	عام	الثاني		2	0	2	Professional Ethics	اخلاقيات المهنة	
				10	1	9			اجبارية
									المجموع
MDDI200	تخصصي	الثاني		4	2	2	Measurements Devices	اجهزة قياس	
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	الاجهزه الطبيه الالكترونيه ١	(٤) وحدة اجبارية + (٣) وحدة اختيارية
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	الاجهزه الطبيه الكهربو ميكانيكية	
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	الاجهزه الطبيه الالكترونيه 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 المتجدد (اختياري)	
				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 وفهم معنى المسؤولية واحترام حقوق الآخرين وحرياتهم .

الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزه الطبية	القسم العلمي / المركز	2
الديمقراطية وحقوق الانسان (NTU 100)	اسم و رمز المقرر	3
الزامي	أشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول	الفصل / السنة	5
2 ساعة بـالأسبوع (30) ساعة	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
2024/2/3	تاریخ إعداد الوصف	7
1. يتعرف الطالب على مبادئ وقيم حقوق الانسان والتعریف بها وتربيۃ الاجیال على احترامها والتمسك بها. 2. يتعرف على الحریات العامة وماهیة هذه الحریات في تفاصیلها وعلاقة بينها وبين الديمقراطية .	أهداف المقرر	8
مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الأهداف المعرفية		
<ul style="list-style-type: none"> - 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 وفهم معنى المسؤولية واحترام حقوق الآخرين وحرياتهم . 		1-أ
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
<ul style="list-style-type: none"> 1. يعرف انظمة حقوق الانسان والديمقراطية . 2. التعرف على منظمات المجتمع المدني . 		1-ب
طرق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية))		
طرق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الأهداف الوجدانية والقيمیة		
ج- 1 تحسين مهاراتهم النقاشية.		

طائق التعليم والتعلم

((المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية))

طائق التقييم

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

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

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

10. بنية المقرر

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

		<p>المطلب (ج) : حقوق الانسان الحديثة : الحق في التنمية, الحق في البيئة النظيفة, الحق في التضامن, الحق (في الاسلام ... الخ)</p> <p>المطلب (د) : الترابط بين حقوق الانسان كل لا يتجزء</p> <p>المبحث الثالث : ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان</p> <p>المطلب الاول : ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الوطني</p> <p>أ – الضمانات في الدستور والقوانين</p> <p>ب – الضمانات في مبدأ سيادة القانون</p>			
الاختبارات اليومية	محاضرات نظيرية	<p>ضمانات الحرية العامة</p> <p>المبحث الاول : التقاضي او التظلم غير القضائي.</p> <p>المبحث الثاني : الطعن القضائي.</p> <p>المبحث الثالث : تحديد مسؤولية الدولة عن اعمالها الشرعية.</p> <p>المطلب الاول : طبيعة القضاء الفرنسي.</p> <p>المطلب الثاني : مجالات الاختصاص القضائي في مجال الحريات العامة.</p> <p>المبحث الرابع : اثر ازدواجية القضاء على الحريات العامة.</p> <p>المطلب الاول : مجلس الدولة.</p> <p>المطلب الثاني : وضعية القضاة قانونيا.</p> <p>المبحث الخامس : الحريات العامة بمقتضى الفقه الاداري .</p> <p>مفهوم المساواة</p> <p>المبحث الاول : التطور التاريخي لمفهوم المساواة .</p> <p>المبحث الثاني : التطور الحديث لفكرة المساواة .</p> <p>المطلب الاول : المساواة بين الجنسين .</p> <p>المطلب الثاني : المساواة بين الافراد تبع معتقداتهم وعنصرهم</p>	الحريات العامة والمساوات	2	السابع والثامن
الاختبارات اليومية	محاضرات نظيرية	<p>تصنيف الحريات العامة:</p> <ul style="list-style-type: none"> - الحريات الاساسية او حريات فردية. - الحريات الفكرية او الحريات الثقافية. - الحريات الاقتصادية الاجتماعية. - الحريات الأساسية 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 . <p>أ- الحجز والتوفيق</p> <p>ب- التوقيف</p> <p>ج- الحبس</p> <p>د- الحجز على ذمة التحقيق</p> <p>القضاء الاستثنائي او المؤقت</p> <p>المحاكم الخاصة في فرنسا الجمهورية الخامسة</p> <p>حرب التحرير الجزائرية والقضاء الاستثنائي</p>	تصنيف الحريات	2	التاسع والعشر

الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	<p>الحرية الشخصية : العنوان الثاني : الحريات الفكرية .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	الحريات الفكرية	2	الحادي عشر والثاني عشر
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	<p>النظام الحالي لحرية الصحافة</p> <p>حرية التجمع</p> <p>المطلب الاول : حرية التجمعات</p> <p>المطلب الثاني : المواكب والمظاهرات</p> <p>قانون مواجهة التحريم</p>	حرية الصحافة	2	الثالث عشر والرابع عشر
الاختبارات اليومية	محاضرات نظرية	<p>حرية الجمعيات</p> <p>العنوان الثالث : الحريات ذات المضمون الاقتصادي والاجتماعي</p> <ul style="list-style-type: none"> - حرية فردية وحقوق اجتماعية - المفهوم المزدوج للحقوق الاجتماعية - التطور التاريخي والقانون المقارن 	حرية الجمعيات	2	الخامس عشر

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

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

نموذج وصف المقرر

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

الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزه الطبية	القسم العلمي / المركز	2
اللغة الانكليزية (NTU 101)	اسم و رمز المقرر	3
الزامي	أشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول	الفصل / السنة	5
2 ساعة بـالاسبوع (30) ساعة	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
2024/2/3	تاريخ إعداد الوصف	7
التعرف على اساسيات اللغة الانكليزية وكذلك التحدث والتعرف على المصطلحات التي تمكن الطالب من فهم ومعرفة اللغة.	أهداف المقرر	8
مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الأهداف المعرفية		
1- تقوية تعليم الطالب على استخدام اللغة الإنكليزية لكي تساعدهم في اثراء معلوماتهم للمصطلحات والعبارات وتقوية مهاراتهم .		1
2- يستطيع الطالب التحدث باللغة الانكليزية في الحياة اليومية.		2
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1- تعليم الطالب كيفية استخدام قواعد اللغة الانكليزية في المحادثة .		1
2- الترجمة وكتابة الرسائل باللغة الانكليزية.		2
طريق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / حلقات نقاشية))		
طريق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهاائية))		
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية		
ج-1 تحسين مهاراتهم النقاشية.		ج-1
ج-2 العصف الذهني		ج-2
طريق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية/ حلقات نقاشية))		
طريق 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.		د-1

10. بنية المقرر

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

البنية التحتية	11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة *
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (المصادر) *
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، موقع الانترنت *
خطة تطوير المقرر الدراسي	12
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل	*
عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية	*
متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	*

نموذج وصف المقرر

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

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

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول والثاني	2	مقدمة عن الحاسوب	مقدمة عن الحاسوب / نظام الحاسوب / تكنولوجيا المعلومات / انواع الحواسيب / وحدات الادخال / وحدة المعالجه المركزية / وحدات الارخاج / 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 التطبيقية.	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثالث	2	مقدمة عن Windows	مقدمة عن Windows / مزاياه / تشغيل الجهاز / اغلاق الجهاز / استخدام الفاره / مكونات شاشه windows : شريط المهام: الايقونات : وانواعها (القياسية والعامة) .	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الرابع	2	لوحة التحكم	لوحة التحكم / التحكم بسطح المكتب / شاشة التوقف / الوازن وخطوط النواخذ / اعدادات الشاشه / ضبط الوازن الشاشه / تعديل الوقت والتاريخ / حجم الصوت / التغيير بين ازرار الفاره / التحكم بسرعة النقر المزدوج / تغيير موشر الفاره / التحكم بسرعة الفاره / تثبيت البرامج و الغاء تثبيتها	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الخامس	2	طرق تشغيل النافذه	تصغير وتكبير النافذه / الغلق النهائي / الغلق المؤقت / تحريك النافذه / التحكم بسرعة النافذه / طرق تشغيل التطبيقات والبرامج	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
السادس	2	عناصر Start	/ start / حذف عناصر قائمه start ترتيب عناصر قائمه / اضافة زر جديد الى start اضافة قائمه فرعية لقائمه start قائمه start	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
السابع	2	معلومات النظام الأساسية	معلومات النظام الاساسيه / ايقاف تشغيل التطبيقات غير المستحبه / ايقونة Windows explorer / My computer / اجزاء نافذه my computer	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثامن والتاسع	2	سلة المحفوظات	سلة المحفوظات (حذف واسترجاع وتفریغ السلة) / 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 او المجلد / نسخ الملف او المجلد / البحث عن الملف او المجلد / انشاء ايقونه مختصره لتطبيق او ملف	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثاني عشر والثالث عشر	2	الحاسبة	الحاسبة / المفكه / الدفتر / استخدام المذكرة لتحرير و انشاء الملف	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الرابع عشر والخامس عشر	2	الفايروسات	الرسام / مكونات الشاشه / انشاء الرسومات / تحديد الالوان الامايه والخلفيه / اختيار حجم خط الفرشاة / تحديد اداهه الرسم وانتقاها / حفظ الرسم / جعل الرسم خلفيه لسطح المكتب / انهاء الرسام برامج التسلية Media player الفايروسات / سبب التسميه / التعريف / طرق انتشار الفايروس / اعراض الاصابه بالفايروس / طرق الحمايه / انواع الفايروسات جرام الحاسوب / السرقة / الهاكرز	عملي + نظري	الاختبارات اليومية

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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

10. بنية المقرر

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

البنية التحتية

11

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

12

خطة تطوير المقرر الدراسي

استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل *

عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية *

متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص *

نموذج وصف المقرر

أن يكون الطالب قادراً على التعرف على أهم أنواع الرياضيات وما هي القوانين والمهارات الخاصة ببعض الألعاب

الرياضية

الجامعية التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور تقنيات الأجهزة الطبية الرياضة (NTU 104) اختياري الفصل الأول (15 أسبوع) / المستوى الأول 2 ساعة بالأسبوع (30) ساعة 2024/2/3	المؤسسة التعليمية القسم العلمي / المركز اسم و رمز المقرر أشكال الحضور المتاحة الفصل / السنة عدد الساعات الدراسية (الكلي) تاريخ إعداد الوصف	1 2 3 4 5 6 7 8 9
أن يكون الطالب قادرًا على التعرف على أهم أنواع الرياضيات وما هي القوانين والمهارات الخاصة ببعض الألعاب الرياضية .	أهداف المقرر	8
مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الأهداف المعرفية	9
أ- التعرف على أهم التشريعات والقوانين الرياضية وكيفية إدارة البطولات والمنافسات الرياضية .	أ-1	1
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
ب- التعرف على الآلية الحركية لجسم الإنسان وما هي الإصابات الشائعة التي تحدث في جسم الإنسان .	ب-1	1
طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية))		
طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية / الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الأهداف الوجدانية والقيميه		
ج-1 القيام بواجباته في موقع العمل بدروافع مهنية .	ج-1	1
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- تحسين لياقته الجسمية وزيادة قدرته على تحمل متطلبات العمل العضلية والحركية .	د-1	1

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 ل اللعبة كرة السلة	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الخامس	2	القانون الدولي للعبة كرة السلة	القانون الدولي للعبة كرة السلة	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
السادس	2	لعبة التنس	المهارات الأساسية ل اللعبة تنس الطاولة و قانونها الدولي	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
السابع	2	لعبة كرة الطائرة	المهارات الأساسية ل اللعبة كرة الطائرة و قانونها الدولي	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثامن	2	السباحة	رياضة السباحة	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
التاسع	2	التنس الارضي	المهارات الأساسية ل اللعبة التنس الأرضي و قانونها الدولي	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
العاشر	2	كرة اليد	المهارات الأساسية ل اللعبة 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	العب الساحة والميدان	العب الساحة والميدان (أنواعها، القانون الدولي للعبة)	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الثالث عشر	2	كرة القدم	مهارات الأساسية لكرة القدم	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الرابع عشر	2	المسابقات والمنافسات	ادارة المسابقات والمنافسات الرياضية	عملي + نظري	الاختبارات اليومية
الخامس عشر	2	القوانين والتشريعات الرياضية	القوانين والتشريعات الرياضية	عملي + نظري	الاختبارات اليومية

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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

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

10. بنية المقرر

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

نموذج وصف المقرر

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

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزه الطبية	القسم العلمي / المركز	2
TIDO102 التفاضل والتكامل 2	اسم رمز المقرر	3
الزامي	أشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول	الفصل / السنة	5
2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
2024/2/3	تاریخ اعداد الوصف	7
تعليم الطالب استخدام التفاضل والتكميل في المواضيع العلمية وتطوير مهاراته في مجال تخصصه .	اهداف المقرر	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الاهداف المعرفية		
تعريف الطالب على استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية الأخرى وزيادة مقدرته على التفكير المنطقي عند حل التمارين وكذلك زيادة مقدرته على التطوير وكيفية ربط المعطيات مع معلوماته للحصول على حل المسألة.	أ-1	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة		ب-1
استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السبورة الذكية - DATA SHOW) واستخدام الاجهزه المختبرية الحديثة		ب-2
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهاية))		
ج- الاهداف الوجданية والقيميه		
القيام بواجباته في موقع العمل		ج-1
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تحسين مهاراتهم الفاقشية		د-1
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم		د-2
البني التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، موقع الانترنت	

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

10. بنية المقرر

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

نموذج وصف المقرر

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

المؤسسة التعليمية	1
الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	
تقنيات الاجهزه الطبية	2
اسم رمز المقرر	3
TIDO101 معامل ميكانيك	
اشكال الحضور المتاحة	4
الزامي	
الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول	5
عدد الساعات الدراسية (الكلي) 2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعة بالفصل	6
تأريخ اعداد الوصف 2024/2/3	7
اهداف المقرر تعليم الطالب على مبادئ واساسيات الورش الميكانيكية لتطوير مهاراته في مجال تخصصه .	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	9
أ- الاهداف المعرفية	
سيكون الطالب قادرًا على شرح مبادئ السلامة العامة وشروط توفرها في الورشة و معرفة اساسيات ورشة اللحام و السمسكمة والحدادة والخراطة لتطوير مهاراته في مجال تخصصه .	1-أ
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
مبادئ واساسيات الورش الميكانيكية و التدريب على اللحام و السمسكمة والحدادة و الخراطة وشرح اساسيات السلامة العامة والشروط الواجب توفرها في المعامل	1-ب
طرائق التعليم والتعلم	
((المحاضرات النظرية/المناقشة وال الحوار/ 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 والقيميه	
خلق روح التعاون بين المختصين والعمل كفريق واحد بنفس التخصص و الاستخدام الأمثل لجميع الوسائل الممكنة لمواكبة حادثة التخصص و القدرة على تطوير الذات وتحديث المعلومات في مجال التخصص وعلى المدى الطويل.	ج-1
طرائق التعليم والتعلم	

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

الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))

طائق التقييم

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

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

تحسين مهاراتهم النقاشية

1-

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

2-

10. بنية المقرر

المستوى الاول : - الفصل الاول

المقرر الدراسي : - معامل الميكانيك

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم	
1	2	الзнания والمعرفة 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	الзнания والمعرفة والتطبيق العملي	تدريبات عملية :	لحام سطوح متقابلة ، سطوح متعمدة ، سطوح مائلة ، لحام دائرة ، قطع طولي وعرضي	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير
3	2	الзнания والمعرفة والتطبيق العملي	تجهيزات اللحام ، تدريب عملي على استخدام القوس الكهربائي في لحام الأسطح المختلفة ، المعدات المستخدمة ، الأقطاب وطريقة تركيبها ، تدريب عملي .	اللة	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير
4	2	الзнания والمعرفة والتطبيق العملي	اللحام باستخدام غاز عمليات القطع بالغاز CO_2 ، المعدات المستخدمة والاحتياطات الواجب توافرها	عمل تمارين على اللحام مشغولات باستخدام غاز CO_2	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير
5	2	الзнания والمعرفة والتطبيق العملي	تدريب على عمليات اللحام بالقوس الكهربائي المحمي بالغاز (Tig,mig).	اللة	نظري + عملي	الاختبارات والتقارير

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

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

نموذج وصف المقرر

تعريف الطالب مجال الالكترونيك والكهرباء عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال والدفع بالطلبة باتجاه البحث العلمي خارج اطار المنهج الدراسي

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزه الطبية	القسم العلمي / المركز	2
MDDI 101 مباديء الالكترونيك	اسم و رمز المقرر	3
الزامي	اشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول	الفصل / السنة	5
4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
2024/2/3	تأريخ اعداد الوصف	7
ادخل المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في مجال الالكترونيك والكهرباء .	اهداف المقرر	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الاهداف المعرفية		
تأهيل الخريج علميا في مجال الالكترونيك والكهرباء عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال والدفع بالطلبة باتجاه البحث العلمي خارج اطار المنهج الدراسي		أ-1
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
القابلية على اداره المشاريع		ب-1
القدرة على حل المشاكل في موقع العمل وحل الازمه في هذا المجال		ب-2
طريق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طريق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الاهداف الوجданية والقيميه		
ج-1 القيام بواجباته في موقع العمل بدوافع مهنية		
طريق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طريق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تحسين مهاراتهم النقاشية		1-د
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم		2-د
البني التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، موقع الانترنت	
خطة تطوير المناهج		12
- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل		
- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية		

10. بنية المقرر

المستوى الدراسي الأول – الفصل الاول			المقرر الدراسي :- مبادئ الالكترونيك	الاسابيع	الساعات
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة		
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	نظريه أشباه الموصلات-التركيب الذري-مستويات الطاقة- البلورات-التوصيل في البلورات/تيار الفجوة-كيفية تحرك الفجوات.	المعرفة والتطبيق العملي	4	1
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	تيار N-بلورة نوع سالبة P-التطعيم-بلورة موجة نوع الالكترونيات وتيار الفجوات-المقاومة الإجمالية.	المعرفة والتطبيق العملي	4	2
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	تكوين منطقة الاخلاع—PN-ثنائيات أشباه الموصلات-وصلة الجهد الحاجز- تل الطاقة-تأثيرات الحرارية-الثاني المنحاز - الانحياز الأمامي-الانحياز العكسي-منحنيات الخواص في الاتجاهين الأمامي والعكسي-تيار العبور الزائل-تيار حاملات الأقلية-تيار التسرب السماحي-جهد الانكسار-جهد الانهيار-أعظم تيار إمامي-أعظم تيار عكسي-الدائرة المكافئة للثاني.	المعرفة والتطبيق العملي	4	3+4
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	الثاني كموحد للتيار-موحد نصف الموجة-القيمة المستمرة للتيار وحسابها- الفعالة-تردد الخرج	المعرفة والتطبيق العملي	4	5
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	توحيد الموجة الكاملة- باستخدام موجلة تفرع وسطي- الموحد القطري-حساب القيم المستمرة والفعالة للجهود والتيارات-تردد الخرج-مقارنة بين توحيد نصف الموجة والموجة الكاملة- مقارنة بين موحدات الموجة الكاملة.	المعرفة والتطبيق العملي	4	6
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	المرشحات - الترشيح باستخدام المتعددة-مرشحات (LC) و(RC) - جهود الخرج- التنومج- مضاعفات الجهد-دوائر التقليم-التقليم الموجب-التقليم السالب-التقليم المركب-كاشف الذرة إلى الذرة-ملزمات الموجة والسلبية.	المعرفة والتطبيق العملي	4	7
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	ثنائي الزيبر- تركيبة- رمزه- خواصه الأمامية- والعكسية- جهود الانهيار والانكسار- ممانعة زينر- تحمل القدرة-تأثيرات درجة الحرارة-تقريب الزيبر-تنظيم الجهد المستمر- دائرة مصدر جهد مستمر -الثاني متغير السعة وتطبيقاته.	المعرفة والتطبيق العملي	4	8+9
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	(Bdc) -الترانزستور ثانوي القطبية-تركيبة-رمزه-خواصه-مناطقه-تعريف) العلاقة بينهما-تعريف المناطق المهمة على منحنيات (Cdc) تعريف) الخواص. دوائر انحياز الترانزستور- انحياز القاعدة- انحياز الباعث- انحياز الجامع.- التقريب في الترانزستور والدائرة المكافئة .	المعرفة والتطبيق العملي	4	10+11
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	Icbo, Igeo- امثلة منحنيات خواص الترانزستور -مناطق العمل-تعريف Ic, Icbo. منحني كسب التيار-العلاقة بين	المعرفة والتطبيق العملي	4	12
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	دوائر انحياز الترانزستور- انحياز القاعدة- انحياز الباعث.	المعرفة والتطبيق العملي	4	13
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	انحياز الجامع-انحياز الذي-انحياز التغذية الخلفية- انحياز مقسم الجهد— أمثلة تطبيقية .	المعرفة والتطبيق العملي	4	14
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	نقاط العمل-نقطة السكون-أمثلة تطبيقية.	المعرفة والتطبيق العملي	4	15

نموذج وصف المقرر

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

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
التقنيات الالكترونية	القسم العلمي / المركز	2
دوائر التيار الكهربائي المستمر/ MDDI100	اسم و رمز المقرر	3
الزامي	اشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول	الفصل / السنة	5
4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل	عدد الساعات الدراسية (الكلى)	6
2024/2/3	تاريخ اعداد الوصف	7
قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر و تحديد الخطأ .	اهداف المقرر	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الاهداف المعرفية		
دراسة مفهوم الكهرباء والجهد الكهربائي والمواد العازلة والتيار المستمر وكيفية ربط الدائرة الكهربائية	A-1	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة	B-1	
استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السبورة الذكية- DATA SHOW و استخدام الاجهزه المختبرية الحديثة	B-2	
طائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيميه		
قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر	ج-1	
تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الكهربائية	ج-2	
طائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تحسين مهاراتهم النقاشية	D-1	
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	D-2	
البني التحتية	11	
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، موقع الانترنت	

خطة تطوير المناهج

12

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

10. بنية المقرر

المستوى الاول : - الفصل الاول

المقرر الدراسي : - دوائر التيار الكهربائي المستمر

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. عامل. المقاومة. أمثلة	عملی + 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	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	تطبيقات على التوصيلات المتسلسلة والمتوالية والمدمجة والنجمية	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	قوانين كيرشوف- قوانين كيرشوف للتيار والجهد مع أمثلة	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	قانون ماكسويل مع الأمثلة	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية التقديم في تيار مستمر- Thevinin تعريف نظرية	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	تعريف نظرية نورتون - كيفية التقديم في التيار المستمر	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	أمثلة على نظريات ثيفينن ونورتون	عملی + 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	عملی + 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	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	زاوية Phasor متوجه لكميات التيار المتردد - تعريفه - تمثيل ، اضرب ، Subt. ، AC. المرحلة - الناتج عن إضافة المتوجه قسمة مع أمثلة	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	تأثير التيار المتردد على دائرة الحث فقط المقاومة - دائرة المكثف فقط - زاوية الطور بين الجهد والتيار مع أمثلة	عملی + 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	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	تأثير التيار المتردد على المقاومة والتحريض في مقاومة الدائرة المتناوzaة والمكثف في المقاومة المتسلسلة والبحث والمكثف في سلسلة - زاوية الطور - المعاوقة الكلية مع أمثلة	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	إيجاد الممانعة الكلية - تيار القبول الكلي لـ استخدام عامل التشغيل ، والجهد وزاوية الطور للممانعات المتسلسلة والمتوافزية مع الأمثلة	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير

نموذج وصف المقرر

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

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزه الطبية	القسم العلمي / المركز	2
مبادئ الدوائر الرقمية MDDI 102	اسم رمز المقرر	3
الزامي	اشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول	الفصل / السنة	5
4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
2024/2/3	تاریخ اعداد الوصف	7
تعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي و بناء الدوائر المنطقية والرقمية	اهداف المقرر	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطراائق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الاهداف المعرفية		
بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي		أ-1
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة		ب-1
استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السبورة الذكية- DATA SHOW) واستخدام الاجهزه المختبرية الحديثة		ب-2
طراائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طراائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الاهداف الوجданية والقيميه		
تطوير الواقع الصناعي		ج-1
تشخيص العيوب ومعالجتها		ج-2
طراائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طراائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تحسين مهاراتهم النقاشية		د-1
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم		د-2
البني التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، موقع الانترنت	

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

10. بنية المقرر

المستوى الاول : - الفصل الاول

المقرر الدراسي : - مبادئ الدوائر الرقمية

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	فكرة عامة عن النظم العددية (الأنواع والتفاصيل)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	التحويلات بين الأنظمة العددية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	البوابات المنطقية (الأنواع، مبدأ العمل، جداول الحقيقة، الرموز المنطقية)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية توصيل البوابات المنطقية لتشكيل دوائر منطقية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	الجبر المنطقي وحكم دي مورغان	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	تبسيط المعادلات المنطقية باستخدام الجبر البولي وقوانين قوانين دي مورغان	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	NOR تصميم البوابات المنطقية باستخدام دوائر وNAND،	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	(POS) طرق كتابة المعادلة من جدول الحقيقة SOP.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	خريطة كارنو (لمتغيرين، المتغيرات الثلاثة، المتغيرات الأربع)	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 ثنائية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	دائرة المقارنة الرقمية (مرحلة واحدة ومرحلتان)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	دائرة مفكك الشفرة بحجم 2:4 ، 3:8 و 10:4	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

نموذج وصف المقرر

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

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزه الطبيه	القسم العلمي / المركز	2
ورشة الكترونية MDDI 104	اسم و رمز المقرر	3
الزامي	اشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الاول	الفصل / السنة	5
2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعة بالفصل	عدد الساعات الدراسية (الكلى)	6
2024/2/3	تاریخ اعداد الوصف	7
التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها واسباب الطالب الخبرة و اتقان العمل بها	اهداف المقرر	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الاهداف المعرفية		
1- التعرف على الالواح الالكترونية والتعامل معها واسباب الطالب الخبرة و اتقان العمل بها		
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
القابلية على اداره المشاريع		ب-1
القدرة على حل المشاكل في موقع العمل في هذا المجال		ب-2
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهاية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيميه		
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)		
تحسين مهاراتهم النقاشية		د-1
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم		د-2

المقرر الدراسي : ورشة الكترونية 10

المستوى الأول – الفصل الأول

الاسبوع

الساعات

مخرجات التعلم المطلوبة

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الموضوع			
الاختبارات والتقارير	عملي	كيفية استخدام أجهزة القياس المختلفة في الورشة مثل (الأفوميتر، مرسمة الذبذبات ، مجهر القدرة، ...).	الзнания والتطبيق العملي	2	1
الاختبارات والتقارير	عملي	كيفية استخدام الكاويات – أنواع الكاويات المستخدمة في الورشة – التدريب على اللحام بالكاوية.	الзнания والتطبيق العملي	2	2
الاختبارات والتقارير	عملي	كيفية استخدام الكاوية المعاصرة لللحام – العدد المزيلة لللحام مثل ماصة اللحام (solder sucker) ، مزيل اللحام (older remover) ، التدريب على بعض المكونات الإلكترونية ووضعها في اللوح المطبوع ، الكاويات المستخدمة في لحام الدوائر الإلكترونية المتكاملة – الأسلوب الصحيح في لحام ال IC – كيفية إزالة اللحام من أطراف الدائرة الإلكترونية ورفعها من الدائرة.	الзнания والتطبيق العملي	2	3
الاختبارات والتقارير	عملي	الدوائر الإلكترونية المطبوعة المختلفة – التعرف على كيفية تثبيتها و تثبيت المكونات الإلكترونية المختلفة عليها.	الзнания والتطبيق العملي	2	4
الاختبارات والتقارير	عملي	الأنواع المختلفة للمقاومات من حيث المادة المصنوعة منها المقاومات – القدرة التي تحملها كل مقاومة – كيفية قراءة قيمة المقاومات بالطرق المختلفة – المقاومات المتغيرة و الخاصة (VDR , PTC , NTC) و كيفية فحصها.	الзнания والتطبيق العملي	2	5
الاختبارات والتقارير	عملي	عمل دائرة لربط المقاومات على التوازي / عمل دائرة لربط المقاومات على التوازي عمل دائرة لربط المقاومات على التوازي و التوازي ضمن الدائرة	الзнания والتطبيق العملي	2	6
الاختبارات والتقارير	عملي	الأنواع المختلفة للمتساعات من حيث نوع العازل المستخدم بين ألواحها و الجهد الذي تحمله – قراءة قيمة المتساعات بالطرق المختلفة – كيفية فحص المتساعات و طرق تبديلها – عمل دوائر لربط المتساعات على التوازي و التوازي و الربط المختلط على اللوح المطبوع مع الفحص.	الзнания والتطبيق العملي	2	7
الاختبارات والتقارير	عملي	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.	الзнания والتطبيق العملي	2	8
الاختبارات والتقارير	عملي	الملفات – أنواعها – طرق فحصها – إستخدامها – تحديد الأعطال وقراءة أنواع الملفات التي تستعمل رموز الألوان وترقيمها.	الзнания والتطبيق العملي	2	9

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

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

خطة تطوير المناهج	12
<ul style="list-style-type: none"> - 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.

المؤسسة التعليمية	1
القسم العلمي / المركز	2
اسم و رمز المقرر	3
اشكال الحضور المتاحة	4
الفصل / السنة	5
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
تأريخ اعداد الوصف	7
اهداف المقرر	8
تعريف الطالب باستخدام نظام AutoCAD مع تطبيقات في مجال تخصصه.	9
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
معرفة الطالب بالمبادئ الاساسية للرسم وزيادة قدرته في فهم الابعاد والقياسات والقدرة على تحليل الاشكال	أ-1
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
تطوير الواقع الصناعي من خلال برامج هندسية متقدمة	ب-1
القدرة على احتواء الازمة في موقع العمل ومعالجته بسرعة والعمل بروح الفريق الواحد	ب-2
طرائق التعليم والتعلم	
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
طرائق التقييم	
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهاية))	
ج- الاهداف الوجданية والقيميه	
القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	ج-1
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 الاخري المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
تحسين مهاراتهم النقاشية	د-1
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	د-2

١٠. المقد

المقرر الدراسي :- رسم هندسي

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والتطبيق العملي	أهمية الرسم الهندسي والصناعي-أدوات الرسم واستعمالاتها- مقاسات الرسم الإصلاحية-مقاسات اللوحة-رسم جدول بيانات الرسم-تعريف النقطة الخط 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 بعد 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 ثم مائة بزاوية 575 بإحجام أربعة ملم لغاية عشرة ملم.	عملي	الاختبارات والتقارير
7	2	المعرفة والتطبيق العملي	تمكّلة اللوحة السابقة	عملي	الاختبارات والتقارير
8	2	المعرفة والتطبيق العملي	كيفية توزيع وتركيب أجهزة القياس(امتير-فولتميتر واطميت)أجهزة الوقاية(الفواصل-المصهرات-أجهزة القطع-قواعط الدورة-المفاتيح).	عملي	الاختبارات والتقارير
9	2	المعرفة والتطبيق العملي	العمليات الهندسية وتشمل:1-تقسيم مستقيم بنسب متساوية وغير متساوية-2-تصنيف مستقيم-3-إقامة عمود على مستقيم او قوس من نقطة داخل ونقطة خارجية-4-رسم مستقيم يوازي مستقيم معروض على بعد معلوم-5-تصنيف زاوية-6-إيجاد مركز قوس معلوم او دائرة-7-رسم دائرة تمس أضلاع مثلث معون من الداخل والخارج(رسم لوحة واحدة).	عملي	الاختبارات والتقارير
10	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم المماسات للدائرة:1-رسم قوس يمس دائرين معلومتين من الداخل 2-رسم قوس يمس دائرين معلومتين من الخارج 3-رسم مستقيم يمس دائرين معلومتين من الخارج 5-رسم قوس لنصف قطر معلوم يمس مستقيم ودائرة معلومة.	عملي	الاختبارات والتقارير
11	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم المضلع المنتظم بمعلومية طول الضلع بالطريقة العامة،رسم الخماسي المنتظم بمعلومية قطر الدائرة،رسم السادس المنتظم بمعلومية قطر الدائرة-رسم منظور الدائرة على زاوية 30.	عملي	الاختبارات والتقارير
12	2	المعرفة والتطبيق العملي	التاسيسات الكهربائية-رسم لوحة خاصة للتاسيسات الكهربائية لغرفة مع مخزن ملحق بها.	عملي	الاختبارات والتقارير
13	2	المعرفة والتطبيق العملي	رسم لوحة خاصة بالتوصيلات الكاملة لأنبوبة الفلوريست	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 زاوية 30 وزاوية 45.	عملي	الاختبارات والتقارير

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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

10. بنية المقرر

المقرر الدراسي : - الالكترونيك

المستوى الدراسي الأول - الفصل الأول

الاسبوع	الساعات	المطلوبة	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي		الدائرة المكافحة المستمرة للترانزستور-خط الحمل المستمر.		الختبارات والتقارير
4+3+2	4	المعرفة والتطبيق العملي		استخدام الترانزستور في تكبير الإشارات الصغيرة – الدائرة المكافحة المتزايدة- كسب التيار – كسب الجهد- كسب القدرة.-التقريب المثالي-الثوابت المجنية-الدائرة المكافحة باستخدام معاملات كسب الجهد- كسب التيار- كسب القدرة- مقاومتنا الدخل والخرج- مكريات الإشارة الصغيرة-سوق القاعدة-سوق الباعث.		الختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي		استخدام الترانزستور في تنظيم الجهد- منظم توالي- منظم توازي - دائرة مصدر جهد مستمر.		الختبارات والتقارير
7+6	4	المعرفة والتطبيق العملي		MOSFET- E-MOSFETD-MOSFET - منحني التوصي- منحنيات BJT,JFET- - مقارنة بين Vgs,Idss,Vp جهد الضيق نظريه العمل		الختبارات والتقارير
10+9+8	4	المعرفة والتطبيق العملي		-أخيار مصدر التيار الثابت- نقطة العمل- الأخيار FET دوائر أخيار في تكبير الإشارة FET الذاتي- الدائرة المكافحة للدائرة المكافحة الصغيرة- مقارنة بين أنواع الدائرة المكافحة (MOSFET ,FET) (BJT) .		الختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي		المقاوم المعتمد على الصوت- الثنائي الباعث للصوت- الثنائي الصوتي- الترانزستور الصوتي- لوحة القطع السبع- تركيبها وتطبيقاتها.		الختبارات والتقارير
13+12	4	المعرفة والتطبيق العملي		الموحدات السليكونية ذات التحكم بالتيار (الثاييرستور) - التركيب والأنواع- الخواص - نظرية العمل- التراياك - الداياك- رمزهم- خواصهم- نظرية عملهم- مقارنة بين الثاييرستور والداياك والتراياك - حماية الثاييرستور (من تغير الجهد، من تغير التيار).		الختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي		مكبر العمليات 741 -رمزه- إطراف توصيله- استخداماته		الختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي		الدوائر المحكاملة- معناه- مزاياها ومساوئها- مقارنة بينها وبين المكونات المفصولة- فكرة عن تصنيعها - مكبر العمليات 741 -رمزه- إطراف توصيله-استخداماته -تطبيقات مكبر العمليات - تكبير الإشارة الصغيرة- جمع الإشارات- طرح الإشارات - أمثلة . تطبيقات مكبر العمليات : مفاضل -مقارن- مكامن- قالب --- الخ		الختبارات والتقارير

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

خطة تطوير المناهج	12
<ul style="list-style-type: none"> - 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

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزه الطبية	القسم العلمي / المركز	2
دوائر التيار المتداوب/MDDI107	اسم و رمز المقرر	3
الزامي	اشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول	الفصل / السنة	5
4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
2024/2/3	تأريخ اعداد الوصف	7
قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر و تحديد الخطأ في ربط الدوائر الكهربائية.	اهداف المقرر	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الاهداف المعرفية		
دراسة مفهوم الكهرباء والجهد الكهربائي والمواد العازلة والتيار المستمر وكيفية ربط الدائرة الكهربائية		أ-1
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة		ب-1
استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السبورة الذكية- DATA SHOW) واستخدام الاجهزه المختبرية الحديثة		ب-2
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 والقيميه		
قدرة الطالب على ربط الدوائر الكهربائية علمياً في المختبر		ج-1
تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الكهربائية		ج-2
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تحسين مهاراتهم النقاشية		د-1
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم		د-2

10. المقرر

المقرر الدراسي : - دوائر التيار الكهربائي المتداوب

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 تيفين ونورتون والعشاء مع أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	حساب الطاقة في دائرة التيار المتردد فقط دائرة المحاثة فقط دائرة مكثف الدائرة - المقاومة ، المحاثة والمكثف في سلسلة وقوة المتساوية النشطة والمتقابلة	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 ثلاثة 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 المتداوب ثلاثة الطور مع اتحادات دلتا التجمبية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	طرق قياس القدرة للأحمال ثلاثة الطور - الواط متر - اثنان واط - ثلاثة واط	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	RL-RC- DC- عابر حالات عابرة في الدوائر عابر RLC	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	تيارات التيار المتداوب 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 المتبدال بين اثنين من القولون Progresive اتصال سلسلة - توصيل سلسلة عكسية -	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	المحولات - الهيكل - الرسم - الخواص - عملياتها وعلاقتها - أنواع أمثلتها	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	منحنيات التيار في دائرة الحث - الرسم الحالي وحساب الشحنة الثابتة للوقت ، تفريغ المكثفات - التأثير الثابت للوقت - أمثلة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

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

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

نموذج وصف المقرر

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

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزه الطبية	القسم العلمي / المركز	2
الدوائر الرقمية MDDI109	اسم و رمز المقرر	3
الزامي	اشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول	الفصل / السنة	5
4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعة بالفصل	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
2024/2/3	تاريخ اعداد الوصف	7
بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي	اهداف المقرر	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعلم والتعلم والتقييم		9
أ- الاهداف المعرفية		
بناء الدوائر المنطقية والرقمية وتعليم الطالب اساسيات النظام الثنائي		أ-1
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
الطريقة التقليدية في القاء المحاضرة		ب-1
استخدام التقنيات الحديثة في بعض المواضيع (السيورة الذكية)- DATA SHOW واستخدام الأجهزة المختبرية الحديثة		ب-2
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيميه		
تطوير الواقع الصناعي		ج-1
تشخيص العيوب ومعالجتها		ج-2
طرائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تحسين مهاراتهم الناقشية		د-1
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم		د-2

10.المقرر

المقرر الدراسي : - تطبيقات الدوائر الرقمية

المستوى الاول : - الفصل الثاني

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة والتطبيق العملي	حجم دائرة التشفير 4: 2 و 8: 3 و 10: 4	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	Flip flop type (S-R).	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	Master Slave flop و JK نوع الوجه بالتباطئ	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	D فليب فليب و تي فليب فليب-	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	معدل 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	الصيفي المنطقى القابل للبرمجة: مفاهيم الصيفي ؛ مفاهيم منطق (PLA) المنطقى القابل للبرمجة (PAL)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	المخازن المؤقتة ، المخازن المؤقتة غير المقلوبة ، المخازن المؤقتة العاكسة ، المخازن المؤقتة ثلاثة الحالة ، بوابات النقل	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	مقدمة في المزدوج المنطقية المتسلسلة والقابل المتأرجح ، وخصائص تشغيل المزدوج ، وخصائص Flip-flop ، وتطبيقات	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

البني التحتية

11

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

خطة تطوير المناهج

12

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

نموذج وصف المقرر

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

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

10. المقرر

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

البني التحتية

11

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

خطة تطوير المناهج

12

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

نموذج وصف المقرر

تعلم الطالب على الألواح الالكترونية و التعامل معها و اكساب الطالب الخبرة والاتقان العمل بها و قيامه بتصميم دائرة أكثر تعقيداً

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزه الطبيه	القسم العلمي / المركز	2
MDDI106 ورشة الكترونية	اسم و رمز المقرر	3
الزامي	اشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الاول	الفصل / السنة	5
2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل	عدد الساعات الدراسية (الكلى)	6
2024/2/3	تاريخ اعداد الوصف	7
التعرف على الألواح الالكترونية و التعامل معها و اكساب الطاب الخبرة والتقان العمل بها	اهداف المقرر	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الاهداف المعرفية		
التعرف على الألواح الالكترونية و التعامل معها و اكساب الطاب الخبرة والاتقان العمل بها .		أ-1
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
القابلية على اداره المشاريع		ب-1
القدرة على حل المشاكل في موقع العمل في هذا المجال		ب-2
طائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهاية))		
ج- الاهداف الوجданية والقيميه		
ج-1 القيام بواجبات في موقع العمل بإخلاص وبدافع مهني		
طائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تحسين مهاراتهم النقاشية		د-1
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم		د-2

10. المقرر

المقرر الدراسي : - ورقة كهربائية

المستوى الدراسي الأول- الفصل الثاني

الاسeman	الساعات	المطلوبة	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الзнания والتطبيق العملي	يعد العمل السابق وذلك بقيام الطالب بتصميم دائرة أكثر تعقيداً.	عملي	الاختبارات والتقارير	
2	2	الзнания والتطبيق العملي	فحص أشباه الموصلات-الترانزستور والديود العاطل والمصالح لمجموع منها.	عملي	الاختبارات والتقارير	
3	2	الзнания والتطبيق العملي	زيارة ميدانية لأحدى المشات الصناعية في القطاع الإشتراكي.	عملي	الاختبارات والتقارير	
4	2	الзнания والتطبيق العملي	بناء الدوائر الإلكترونية المعقّدة والبساطة على الألوان المطبوعة و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها مثل دائرة المرشحات.	عملي	الاختبارات والتقارير	
5	2	الзнания والتطبيق العملي	بناء دائرة موحد نصف الموجة على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير	
6	2	الзнания والتطبيق العملي	بناء دائرة الموجة الكاملة على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير	
7	2	الзнания والتطبيق العملي	بناء دائرة مضاعف الفولتية كامل الموجة على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير	
8	2	الзнания والتطبيق العملي	بناء دائرة المقلمات (clippers) على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير	
9	2	الзнания والتطبيق العملي	استخدام ثنائي زينر (Zener Diode) كدائرة منظم للفولتية على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير	
10	2	الзнания والتطبيق العملي	بناء دائرة مضخم الترانزستور على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها (بناء دائرة عملية لمضخم الماغنتشيك Common Emitter).	عملي	الاختبارات والتقارير	
11	2	الзнания والتطبيق العملي	بناء دائرة مكثّر مرحلتين على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير	
12	2	الзнания 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	الзнания والتطبيق العملي	بناء دائرة مذبذب مقاومة متّسعة RC Oscillator على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير	
14	2	الзнания والتطبيق العملي	بناء دائرة هارتي على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير	
15	2	الзнания والتطبيق العملي	بناء دائرة مجهر فولتية مستمرة متغيرة Variable DC voltage supply على اللوح المطبوع و التعرف على كيفية فحصها و إختبارها.	عملي	الاختبارات والتقارير	

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

خطة تطوير المناهج	12
<ul style="list-style-type: none"> - 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 أجنبية لكي تساعدهم في اثراء معلوماتهم وفهمهم للمصطلحات والعبارات وتقوية مهاراتهم الاربعة (القراءة والكتابة والتحدث والاستماع)

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزه الطبية	القسم العلمي / المركز	2
اللغة الانكليزية (NTU 200)	اسم رمز المقرر	3
إلزامي	أشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني (15 أسبوع) / المستوى الثاني	الفصل / السنة	5
2 ساعة بالاسبوع (30) ساعة	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
2024/ 2/3	تأريخ إعداد الوصف	7
تعليم الطالب كيفية استخدام قواعد اللغة الانكليزية في المحادثة	أهداف المقرر	8
مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الأهداف المعرفية		
1- التعرف على الاذمنة في قواعد اللغة الانكليزية .		أ-1
2- التعرف على ادوات الاستفهام في اللغة الانكليزية .		أ-2
ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
1- القدرة على المحادثة في اللغة الانكليزية .		ب-1
طائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
طائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))		
ج- الأهداف الوجданية والقيميه		
ج-1 اسئلة فكرية .		ج-1
طائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))		
طائق 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 .		د-1

10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات اليومية	نظري	Unit one :getting to know you tenses Questions Questions words	Questions words	2	1
الاختبارات اليومية	نظري	Unit two :the way we live Present tenses Present simple Present continuous Have /have got	Present simple	2	2
الاختبارات اليومية	نظري	Unit three: it all went wrong Past tenses Past simple Past continuous	Past simple	2	3
الاختبارات اليومية	نظري	Unit four :let's go shopping Quantity Much and many Some and any Something,anyone,nobody,everywhere A few, a little, a lot of Articles	Some and any	2	4
الاختبارات اليومية	نظري	Init five ,wtat ao You want to do Past tenses Verb patterns\ Future intentions Going to and will	do Past tenses	2	5
الاختبارات اليومية	نظري	Unit six: tell me! What's it like? What's it like? comparative and superlative Adjectives	comparative and superlative Adjectives	2	6
الاختبارات اليومية	نظري	Unit seven :fame Present Perfect and For and since Tense revision	For and since Tense revision	2	7
الاختبارات اليومية	نظري	Fn'rt eight: do's and don'ts Have(got) to Should must	do's and don'ts	2	8
الاختبارات اليومية	نظري	Unit nine: going Places Time and conditional clauses what if ?	what if ?	2	9
الاختبارات اليومية	نظري	Unit ten: scared to death Verbs Patterns Infinitives What ,etc.+infinitive Something,etc.+infinitive	Verbs Patterns Infinitives	2	10
الاختبارات اليومية	نظري	Unit eleven: Things that changed the world passives	world passives	2	11
الاختبارات اليومية	نظري	Git t*utr" :dreams and realitY Second conditional might	conditional might	2	12
الاختبارات اليومية	نظري	tlnit thitt""n ;c i,ltl :earning a living Present Perfect continuous Present Perfect simPle versus Continuous	Present Perfect continuous	2	13
الاختبارات اليومية	نظري	Unit fourteen: familY ties Present perfect and past perfect and clarification Reported statements	perfect and past perfect and clarification	2	14
الاختبارات اليومية	نظري	Unit fifteen : revision	revision	2	15

البنية التحتية	11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة *
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (المصادر) *
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، موقع الانترنت *
خطة تطوير المقرر الدراسي	12
استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل	*
عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية	*
متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	*

نموذج وصف المقرر

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

الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزه الطبية	القسم العلمي / المركز	2
الحاسوب (NTU 201)	اسم و رمز المقرر	3
الزامي	أشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الثاني	الفصل / السنة	5
2 ساعة بـالاسبوع (30) ساعة	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
2024/2/3	تاريخ إعداد الوصف	7
الاستخدام المتتطور لتطبيقات الحاسوب في مجال التخصص	أهداف المقرر	8
مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم		9
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 .		
طرق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية/ الزيارات الميدانية/ حل الأمثلة/ حلقات نقاشية/ التدريب الصيفي))		
طرق 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 .		
طرق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية/ المحاضرات العملية))		
طرق 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	برنامجه Front page	- برنامج (Front page) لتصميم الموقع الالكتروني: - التعرف على مفاهيم البرنامج، فوائده ومواصفاته وميزاته وطرق تشغيله - انشاء وتنسيق صفحة و موقع الويب عبر (Front page) - ربط صفحات الويب تشعبيا (Hyperlink) - انشاء النماذج في موقع الويب عبر (Front page)	+ نظري	الاختبارات اليومية
السادس - الى الأسبوع الخامس عشر	2	برنامجه Excel	- برنامج Excel التعرف على مفهوم البرنامج: فوائده، مواصفاته وميزاته وطرق تشغيله، التعرف على الشاشة الرئيسية ومكوناتها واحتواها 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, الإحصائية المفيدة. - التعرف على الدالة الشرطية if والدوال المنطقية (and, or, not) وكيفية تطبيق معادلاتها. - التعرف على عملية التثبيح Editing التي يوفرها البرنامج نسخ البيانات ونقلها والتعرف على مفهوم نسخ العمليات الحسابية ومفهوم الخلايا النسبية Relative . والخلايا المطلقة . Absolute. - التحكم بعرض الخلية وتغيير نمطها ونسقها من خلال استخدام أدوات التنسيق. - التعرف على كيفية إضافة او حذف او تجميد او اخفاء الصور والأعمدة في صفحة العمل وكيفية طباعة البيانات الرقمية او المخطوطات. - التعامل مع المخطوطات . وكيفية تحويل البيانات الرقمية والنصية الى مخطوطات مختلفة الأنواع من خلال ساحر المخطوطات (Chart wizard) - التعرف على كيفية أجراء التعديلات والتثبيحات. - برنامج العرض التقديمي (Power Point): - التعرف على مفهوم وكيفية عمل البرنامج - التعرف على كيفية انشاء وعرض سلides او شرائح البرنامج	+ نظري	الاختبارات اليومية

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

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

نموذج وصف المقرر

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

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور تقنيات الاجهزه الطبية اللغة العربية (NTU 202) الزامني الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الثاني 2 ساعات بالاسبوع (30) ساعة 2024/2/3 تعليم الطالب استخدام اللغة العربية في المخاطبات الادارية ، وتطوير مهاراته في هذا المجال .	المؤسسة التعليمية القسم العلمي / المركز اسم و رمز المقرر أشكال الحضور المتاحة الفصل / السنة عدد الساعات الدراسية (الكلي) تأريخ إعداد الوصف أهداف المقرر مخرجات المقرر وطرق التعليم والتعلم والتقييم أ- الأهداف المعرفية 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.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 أ-1 ب-1 ج-1 ج-1 ج-1 ج-1 ج-1
	طريق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))	
	طريق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))	
	ج- الأهداف الوجданية والقيميه	
		اسئلة فكرية .
	طريق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية))	
	طريق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))	
	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	

10. بنية المقرر

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

البنية التحتية

11

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

خطة تطوير المقرر الدراسي

12

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

نموذج وصف المقرر

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

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

طائق التقييم

((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية))

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

العمل على حفظ واحترام حقوق الانسان باختلاف قيمهم ومعتقداتهم والابتعاد عن التزمر والعنف بسبب الاختلاف في العقيدة والمذهب.

د-1

10. بنية المقرر

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

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	الاخلاق	الوحدة (1) – الأخلاق • مفهوم الأخلاق و منشأها. • القواعد العامة للأخلاقيات. • مصادر الأخلاقيات. • القيم الأخلاقية. • أهمية الأخلاق للفرد والمجتمع.	نظري	الاختبارات اليومية
2	3	العمل والمهنة	الوحدة (2) – العمل والمهنة • العمل و أهميته. • سلوكيات العمل. • مفهوم المهنة. • تعريف المهنة. • الفرق بين مفهوم العمل و المهنة • والحرفة. • المعايير التي يجب ان تقوم عليها المهنة.	نظري	الاختبارات اليومية
4	2	اخلاقيات المهنة	الوحدة (3) – اخلاقيات المهنة • ماهية اخلاقيات المهنة. • المردودات الايجابية للالتزام بأخلاقيات المهنة. • خصائص اخلاقيات العمل. • صفات اخلاقيات المهنة. • خطوات المستوى المقبول من اخلاقيات المهنة.	نظري	الاختبارات اليومية
5	6	القيم و اخلاقيات المهنة	الوحدة (4) – القيم و اخلاقيات المهنة • الأمانة. • الصدق. • النصح. • العدل. • حسن التعامل. • الإنفاق العدل.	نظري	الاختبارات اليومية
7	8	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. ◦ أنواع الرشوة. ◦ الفرق بين الهدية والرشوة.	نظري	الاختبارات اليومية

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

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

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

نموذج وصف المقرر

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

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور تقنيات الاجهزه الطبية MDDI 201 الدوائر الالكترونية(1) الزامي الفصل الاول (15 اسبوع) / المستوى الثاني 4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل 2024/2/3 بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها و التعرف على تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الالكترونية مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم أ- الاهداف المعرفية بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الالكترونية ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج القابلية على اداره المشاريع القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال طريق 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 الوجданية والقيميه القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني طريق 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 الاخري المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) تحسين مهاراتهم النقاشية رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	المؤسسة التعليمية القسم العلمي / المركز اسم ورمز المقرر اشكال الحضور المتاحة الفصل / السنة عدد الساعات الدراسية (الكلي) تاریخ اعداد الوصف اهداف المقرر 9 8 7 6 5 4 3 2 1
---	---

10. المقرر

المقرر الدراسي : - الدوائر الالكترونية (1)

المستوى الدراسي الثاني – الفصل الأول

الاسابيع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1+3	4	المعرفة والتطبيق العملي	A مكبرات القدرة صنف B مكبرات القدرة صنف C مكبرات القدرة صنف	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجهزات القدرة	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	منظمات الفولتية باستخدام مقاومة متغيرة ، زينر دايود ،ترانزستور ربط توالي وتواري ، دارلنكتون	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	التاييرستور طرق فتح وامداد التاييرستور طرق فتح ، النبضات ، (DC) ، (AC) البوابة بدائرة تطبيقات للموحدثات السليكونية	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
7+8	4	المعرفة والتطبيق العملي	المذبذبات وتعريفها-التغذية الخلفية وأنواعها مع رسم مخيطاتها وإيجاد العلاقات الرياضية الخاصة بالتكبير النهائي للمنظومة (الكب الأمامي-الكب الخلفي دائرة الإرجاع) -شروط التذبذب-أمثلة على مذبذب هارتلـC-دوائر المذبذبات (مذبذب مذبذب كولبيس-مذبذب إزاحة الطور)	عملی + 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-فتحها-فكرة عملها-حمايتها-التغلب على التشوهات المحتملة حوثها في إشارات الإخراج-التحكم بعرض النبضات.	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
12+13	4	المعرفة والتطبيق العملي	مكبر العمليات-مخطط نموذجي -الإدخال القالب- الإدخال غير القالب-مانعة الإدخال-إخراج دائرة المكبر القالب- كسب المكبر غير القالب-تابع الفولتية من N ومعادلة التكبير-المضيف-معادلة إضافة عدد الإدخالات-المضيف غير القالب.	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
14+15	4	المعرفة والتطبيق العملي	دائرة الجامع العاكس و معادلة الإخراج- دائرة الجامع غير العاكس و معادلة الإخراج-أمثلة حسابية .	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير

البني التحتية	11
الكتب المقررة المطلوبة	*
المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
المراجع الالكترونية، موقع الانترنت	

12	خطة تطوير المناهج
	<ul style="list-style-type: none"> - 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 وكتابه وتنفيذ برامج بلغة الماكينة للاستفادة منها في حقل الاختصاص للطالب.

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

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	العرفة والتطبيق العملي	التعریف بمفردات المادة الدراسية وتوزیع الدرجات الامتحانية-الأنظمة العددية-النظام العشري-النظام الثنائي- النظام الثمانی-النظام السادس عشر وأهميته للحاسبات الدقيقة - التحويلات بين الأنظمة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	العرفة والتطبيق العملي	التعریف بالحاسبات الدقيقة وأنواعها وعلاقتها بالحاسبات الالكترونية الأخرى.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	العرفة والتطبيق العملي	تعريف مصطلحات الحاسوب الدقيق : البت-البايت -النبيل- الكلمة-الإياعز-البرنامج-البرمجيات -التراكيب لغات المستوى العالي-لغات المستوى الواطئ -لغة التجميع-لغة الماكينة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	العرفة والتطبيق العملي	معمارية الحاسوب الدقيق -مخطط كتلی -وحدة الإدخال - لوحة المفاتيح-الفارة-نوعي الفارة ومقارنتها بينهما-منفذ الإدخال.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	العرفة والتطبيق العملي	منظومة النقل-ناقلة البيانات -ناقلة العنوانين-خطوط التحكم والسيطرة -فائدة كل منها -مقارنة بينها.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	العرفة والتطبيق العملي	وحدة الإخراج-شاشة-الفرق بين شاشة الحاسوب وشاشة التلفزيون-منفذ الإخراج.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	العرفة والتطبيق العملي	الذاكرة-الذاكرة الرئيسية-ذاكرة القراءة فقط-ذاكرة القراءة والكتابة -مقارنة بينهما-الذكريات المساعدة والفرق بينها وبين الذاكرة الرئيسية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	العرفة والتطبيق العملي	وحدة المعالجة المركزية-المعالج الدقيق-تعريفه -مخطط كتلی 8085-بيانات معمارية المعالج الدقيق -المعالج الدقيق - مخطط الاطراف ومخطط كتلی له-مصدات ناقلية البيانات - مصدات ناقلية العنوانين ومقارنة بينهما.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	العرفة والتطبيق العملي	(المركم) -وحدة الحساب والمنطق A-السجلات 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	العرفة والتطبيق العملي	ومقارنتها بإعلام المعالج الدقيق Z-80-إعلام المعالج الدقيق مؤشر الكبس PC -مثال حسابي -مداد البرنامج 8085 سجل الإياعز-مفك شفرة الإياعز-وحدة التحكم Z-80	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	العرفة والتطبيق العملي	رموز التذكر Z-80-اياعزات المعالج الدقيق المستعملة -لغة الماكينة-مقارنة بينهما-كيفية استخراج الشفرات بلغة الماكينة من جدول الإياعزات.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	العرفة والتطبيق العملي	اياعزات مجموعة نقل البيانات وأنواعها-حل أمثلة-كتابة برنامج تطبيقي.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	العرفة والتطبيق العملي	اياعزات الإدخال والإخراج وعلاقتها باياعزات مجموعة نقل البيانات -أمثلة تطبيقية.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	العرفة والتطبيق العملي	مجموعة الإياعزات الحسابية وأنواعها-أمثلة تطبيقية - استخدمها في تكبير الإشارة الرقمية مع مثال تطبيقي.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	العرفة والتطبيق العملي	مجموعة الإياعزات المنطقية وأنواعها-أمثلة تطبيقية - واستخدمها في حل الدواينر الرقمية .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

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

خطة تطوير المناهج	12
<ul style="list-style-type: none"> - 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 الاجهزه المختبرية و دراسة انواع الاجهزه المستخدمة للفياسات الكهربائية المستمرة والمتناوبة التي يستفاد منها الطالب في مجال التخصص .

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

10. المقرر

المقرر الدراسي : - اجهزة القياس (1)

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	الзнания والتطبيق العملي	التعرف على الاجهزه المختبرية	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
2	4	الзнания والتطبيق العملي	الاخطاء في القياسات	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
3	4	الзнания والتطبيق العملي	قياس حساسية الكلفانوميتر	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	الзнания والتطبيق العملي	قياس المقاومة الداخلية للكلفانوميتر ذو الملف المتحرك بطريقة مجزأ الجهد	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	الзнания والتطبيق العملي	قياس المقاومة الداخلية للكلفانوميتر ذو الملف المتحرك بطريقة منتصف التردد	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	الзнания والتطبيق العملي	اومنير التوالي	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	الзнания والتطبيق العملي	اومنير التوازي	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	الзнания والتطبيق العملي	قطرة وتسنون للتيار المستمر لقياس المقاومة المجهولة	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	الзнания والتطبيق العملي	قطرة وتسنون للتيار المستمر لقياس المقاومة الداخلية للجلفانوميتر	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
10	4	الзнания والتطبيق العملي	قطرة كلفن المزدوجة للتيار المستمر	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
11	4	الзнания والتطبيق العملي	اميتر التيار المستمر وتوسيع مداه	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	الзнания والتطبيق العملي	جهاز راسم الاشارة ثنائي الحزمة (الاوسلوسكوب)	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	الзнания والتطبيق العملي	معايير الاميتر الرقمي باستخدام جهاز الاوسلوسكوب	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	الзнания والتطبيق العملي	معايير الفولتميتر الرقمي باستخدام جهاز الاوسلوسكوب	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	الзнания والتطبيق العملي	فولتميتر التيار المستمر وتوسيع مداه.	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير

البني التحتية	11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	كتب المقررة المطلوبة *
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية) *
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، موقع الانترنت

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

نموذج وصف المقرر

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

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

10. المقرر

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

البني التحتية		11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية)	*
شبكه الانترنت	المراجع الالكترونية، موقع الانترنت	

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

نموذج وصف المقرر

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

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزه الطبية	القسم العلمي / المركز	2
الدوائر الالكترونية(2) MDDI207	اسم رمز المقرر	3
الزامي	اشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني - (15 أسبوع) / المستوى الثاني	الفصل / السنة	5
4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
2024/2/3	تأريخ اعداد الوصف	7
بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها	اهداف المقرر	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الاهداف المعرفية		
بناء دوائر الكترونية عملية ودراسة خواصها وتطبيقاتها	أ-1	
تنمية قدرة الطالب على تحديد الخطأ في ربط الدوائر الالكترونية	أ-2	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
القابلية على اداره المشاريع	ب-1	
القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال	ب-2	
طائق التعليم والتعلم		
((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طرائق التقييم		
((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهاية))		
ج- الاهداف الوجданية والقيميه		
القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	ج-1	
طائق 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 الشخصى)		
تحسين مهاراتهم النقاشية	د-1	
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	د-2	

10. المقرر

المقرر الدراسي : - الدوائر الالكترونية (2)

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	الзнания والتطبيق العملي	$V_0=V_2-V_1$ - دائرة الطارح ومعدلات الحساب لطرح فولتيي ادخال دائرة تطبيقية	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
2+3	4	الзнания والتطبيق العملي	تطبيقات مكبر العمليات-المتكامل دائرة-اشتقاق المعادلة الخاصة به-مثال-إدخال موجة مربعة الى دائرة المتكامل وإيجاد موجة الإخراج لها-مثال-إدخال موجة نسبية الى دائرة المتكامل وإيجاد موجة الإخراج-مثال-تأثير فولتيية المتكامل- حل تمارين.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
4	4	الзнания والتطبيق العملي	المقارن-دائرة-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 فولتيية مرجع موجة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	4	الзнания والتطبيق العملي	تطبيقات لخطية لمكبر العمليات-المقوم المثلث-الفكرة من استخدام مكبر العمليات في دوائر التقويم-ميزاتها عن الدوائر التي بدون مكبر العمليات مقارنة بين الخواص المثلثية والغير مثلثية للمقوم- دائرة المقوم المثلثي نصف الموجي-فكرة عمله-دائرة المقوم المثلثي كامل الموجة-فكرة العمل.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	4	الзнания والتطبيق العملي	قادح شميث-التحول الكاذب في المقارن وكيفية منع حدوثه-مثال- دائرة قادح شميث رسم خواص التحويل لها-مثال-إدخال موجة عشوائية الى دائرة قادح شميث ورسم فولتيية الإخراج- حل تمارين.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	4	الзнания والتطبيق العملي	مولادات الموجة باستخدام مكبر العمليات-مولد الموجة المربعة - دائرة-اشتقاق المعادلة الخاصة بتردد موجة الإخراج تحويل دائرة لإعطاء موجة مستطيلة-مثال-تصميم الدائرة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	4	الзнания والتطبيق العملي	مولد النسبة المهاز أحادي الاستقرارية دائرة-فكرة العمل-رسم الموجات-اشتقاق المعادلة الخاصة بعرض نبضة الإخراج-مثال- تصميم الدائرة .	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
9	4	الзнания 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	الзнания والتطبيق العملي	الحسابية التناظرية - تصميمها-أمثلة محلولة-الموقف الزمني -تركيبيه-مخططات لاستخدامه في الهازات-معادلات 555 حساب زمن عرض النبضة -أمثلة محلولة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
12	4	الзнания والتطبيق العملي	HPF-LPF- - الفعالة-ميزاتها-خواصها-RCمرشحات (الميزات-الخواص-المعادلات-منحنيات الاستجابة -أمثلة حسابية)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
13	4	الзнания والتطبيق العملي	- ميزاتها-خواصها-BSFBP- - الفعالة-RCمرشحات (الميزات-الخواص-المعادلات-منحنيات الاستجابة -أمثلة حسابية)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
14	4	الзнания والتطبيق العملي	الطرق الأساسية لتصنيع الدوائر المتكاملة (أحادية البلورة-رقية الأغشية وسميكية الأغشية)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
15	4	الзнания والتطبيق العملي	تصنيع مقاومات NPN-تصنيع دائرة متكاملة لترانزستور نوع ومتسعات متكاملة -تصنع دائرة متكاملة لدائرة الكترونية بسيطة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير

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

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

نموذج وصف المقرر

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

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزه الطبيه	القسم العلمي / المركز	2
حسابات دقيقة(2) MDDI208	اسم رمز المقرر	3
الزامي	اشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني - (15 أسبوع) / المستوى الثاني	الفصل / السنة	5
4 ساعة أسبوعيا - (60) ساعه بالفصل	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
2024/2/3	تاریخ اعداد الوصف	7
استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابه وتنفيذ برامج بلغة الماكينة	اهداف المقرر	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الاهداف المعرفية		
أ-1 تدريب الطالب على استخدام مفاتيح الحاسب الدقيق وكتابه وتنفيذ برامج بلغة الماكينة		
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 والنهاية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيميه		
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)		
تحسين مهاراتهم النقاشية		
د-1 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 ايزارات التفرع وأنواعها-المشروع وغير المشروع واعتمادها على الأعلام – أمثلة تطبيقية – أهمية هذه المجموعة في كتابة البرامج.	عملی + نظیری	الاختبارات والتقارير
2	4	المعرفة والتطبيق العملي	مجموعة ايزارات التحكم ماعلاقتها بمقاييس التشغيل-بماذا تختلف عن بقية الایزارات السابقة	عملی + نظیری	الاختبارات والتقارير
3	4	المعرفة والتطبيق العملي	برامـج لـاجـراء العمـليـات الحـاسـبيـة: الجـمع -الـطـرح-الـضـرب- 8085ـالـقـسـمةـ المقـصـودـ بـالـعـنـونـةـ وـأـنـوـاعـهـاـ فـيـ المعـالـجـ	عملی + نظیری	الاختبارات والتقارير
4	4	المعرفة والتطبيق العملي	مراحل تنفيذ الإيـعاـزـدورـةـ الإـيـعاـزـدورـةـ المـاـكـنـةـ مـخـطـطـ التـوقـيـتـ لـتـنـفـيـذـ أـحـدـ الإـيـعاـزـاتـ (إـيـعاـزـ خـزـنـ مـحـتـوـيـاتـ المـرـكـمـ فـيـ مـوـقـعـ ذـاـكـرـةـ عـلـىـ سـبـيلـ المـثـالـ)ـ كـيفـيـةـ قـرـاءـةـ المعـالـجـ الدـقـيقـ لـبـيـانـاتـ فـيـ الذـاـكـرـةـ.	عملی + نظیری	الاختبارات والتقارير
5	4	المعرفة والتطبيق العملي	تكوين حلقات التكرار- حلقات التأخير الزمني- الحلقة الواحدة -الحلقاتـ الثـلـاثـ حلـقـاتـ بـرـامـجـ تـطـبـيقـيـةـ لـكـلـ مـنـهـ.	عملی + نظیری	الاختبارات والتقارير
6	4	المعرفة والتطبيق العملي	توليد نبضات بتردد مطلوب ودوره تشغيل معلومه مقارنة مع مولدات النبضات التي تستخدم الدوائر المتكاملة.	عملی + نظیری	الاختبارات والتقارير
7	4	المعرفة والتطبيق العملي	أمثلة تطبيقية تبين كيفية استغلال حلقات التأخير الزمني في المجالات الصناعية والمنزلية.	عملی + نظیری	الاختبارات والتقارير
8	4	المعرفة والتطبيق العملي	كتابة برنامج لعداد تصاعدي-مع مثال تطبيقي.	عملی + نظیری	الاختبارات والتقارير
9	4	المعرفة والتطبيق العملي	كتابة برنامج لعداد تنازلي -مع مثال تطبيقي	عملی + نظیری	الاختبارات والتقارير
10	4	المعرفة والتطبيق العملي	كتابة برنامج لعداد تصاعدي/تنازلي -مع مثال تطبيقي.	عملی + نظیری	الاختبارات والتقارير
11	4	المعرفة والتطبيق العملي	-المواصفات -المعمارية -مخطط 8086-المعالج الدقيق الإطراف.	عملی + نظیری	الاختبارات والتقارير
12	4	المعرفة والتطبيق العملي	-ايزارات نقل 8086-أنواع العنونة للمعالج الدقيق البيانات-ايزارات الضرب والقسمة -أمثلة لايزارات أخرى.	عملی + نظیری	الاختبارات والتقارير
13	4	المعرفة والتطبيق العملي	مقارنة بين المعالجات الدقيقة ذات الثمانية مراتب (مثل 8086 وذات السـتـةـ عـشـرـ مـرـتـبةـ مـثـلـ Z80ـ)ـ	عملی + نظیری	الاختبارات والتقارير
14	4	المعرفة والتطبيق العملي	مرتبة وابرز مواصفاتها -32معالجات دقيقة ذات المعالجات الدقيقة المستخدمة في حاسبات البانسيوم.	عملی + نظیری	الاختبارات والتقارير
15	4	المعرفة والتطبيق العملي	مراجعة عامة لمفردات المنهج	عملی + نظیری	الاختبارات والتقارير

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

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

نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب المهارات في مجال الصيانة على الاجهزه 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 الاجهزه الطبية
3	اسم رمز المقرر	MDDI 210 ورشة صيانة اجهزة طبية / ٢
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	تاریخ اعداد الوصف	2024/2/3
8	اهداف المقرر	استخدام المهارات في مجال الصيانة على الاجهزه الكهربائية والمعدات و تشخيص الأعطال والاستفادة منها في مجال العمل.
9	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعليم والتعلم والتقييم	A- الاهداف المعرفية
أ-1	اكساب الطالب المهارة في مجال الصيانة على الاجهزه الكهربائية والمعدات وتدريبهم بتجارب عملية على تشخيص الأعطال	B- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
ب-1	القابلية على اداره المشاريع	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل اللازمه في هذا المجال
ب-2	طائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))
	طائق التقييم	((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الاسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))
	ج- الاهداف الوجданية والقيميه	ج-1 القيام بواجبات في موقع العمل بإخلاص وبدافع مهني
	طائق التعليم والتعلم	((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))
	طائق 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
	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	د-2

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

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

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

نموذج وصف المقرر

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

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزة الطبية	القسم العلمي / المركز	2
MDDI205 المشروع 1	اسم رمز المقرر	3
الزامي	أشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الثاني	الفصل / السنة	5
2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
2024/2/3	تاريخ اعداد الوصف	7
يتعلم الطالب كيفية العمل الجماعي ويرسم الخرائط ويوضع التصاميم الخاصة بالمشروع ومتابعة تقدم العمل في المشروع.	اهداف المقرر	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الاهداف المعرفية		
يحدد الأهداف البارزة في المشروع. ويتعلم كيفية التعامل مع مجموعته من الطلبة في سبيل دعم العمل الجماعي ويرسم الخرائط ويوضع التصاميم الخاصة بالمشروع.	أ-1	
يتبع تقدم العمل في المشروع من ناحية الوقت ويتعلم كتابة التقرير النهائي.	أ-2	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
القابلية على اداره المشاريع	ب-1	
القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازم في هذا المجال	ب-2	
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 الوجданية والقيميه		
القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	ج-1	
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 الاخري المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تحسين مهاراتهم الناقاشية	د-1	
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	د-2	

10. المقرر

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

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

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

نموذج وصف المقرر

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

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزه الطبية	القسم العلمي / المركز	2
أنظمة السيطرة MDDI 212	اسم و رمز المقرر	3
الزامي	اشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني - (15 اسبوع) / المستوى الثاني	الفصل / السنة	5
3 ساعة أسبوعيا - (45) ساعه بالفصل	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
2024/2/3	تاريخ اعداد الوصف	7
تعليم المفاهيم الأساسية عن منظومات السيطرة المختلفة وتشغيل الاجهزه والالات المستخدمة فيها والتعامل مع منظومة السيطرة في المصانع.	اهداف المقرر	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعلم والتعلم والتقييم		9
أ- الاهداف المعرفية		
التميز بين منظومات السيطرة المختلفة وتشغيل الاجهزه والالات المستخدمة فيها والتعامل مع منظومة السيطرة في المصانع.		أ-1
تأهيل الخريج علميا في مجال الهندسة الكهربائية عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال.		أ-2
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
القابلية على اداره المشاريع		ب-1
القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمه في هذا المجال		ب-2
طائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيميه		
القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني		ج-1
طائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تحسين مهاراتهم الفاقشية		د-1
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم		د-2

10. المقرر

المقرر الدراسي : - أنظمة السيطرة

المستوى الدراسي الثاني الفصل الأول

الاسابيع	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 تحسين الخطأ المستخدمة في السيطرة ، أنواعها	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
5	3	المعرفة والتطبيق العملي	المكونات الكهربائية للسيطرة على الحركات الكهربائية - اللاقط-المؤقت الزمني -المفاتيح الضاغطة-المفاتيح المحددة.	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
6	3	المعرفة والتطبيق العملي	المتغيرات الأربع (درجة الحرارة-الضغط-التدفق-قياس المستوى) في نظم السيطرة	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
7	3	المعرفة والتطبيق العملي	السيطرة على تشغيل وإطفاء محرك حتى طور واحد باستخدام أ-لاقط كهرومغناطيسي ب-ثايروستور- تراياك)	عملي + نظري	الاختبارات والتقارير
8	3	المعرفة والتطبيق العملي	تكلمة 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 التنازولية 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

البني التحتية	11
متوفرة في مجانية القسم و مكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة *
متوفرة في مجانية القسم و مكتبة المعهد	المراجع الرئيسية (الرئيسية) *
شبكة الانترنت	المراجع الالكترونية، موقع الانترنت

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

نموذج وصف المقرر

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

1	المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور
2	القسم العلمي / المركز	تقنيات الاجهزه 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 وطرق التعليم والتعلم والتقييم	أ- الاهداف المعرفية
أ-1	تعريف الطالب بمكونات المتحكم البرمجي وكيفية برمجتها	تعريف الطالب بمكونات المتحكم البرمجي وكيفية برمجتها
أ-2	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمة في هذا المجال	القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمة في هذا المجال
ب-1	القابلية على إدارة العمل	القابلية على إدارة العمل
ب-2	طرائق التعليم والتعلم	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))
	طرائق التقييم	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية / الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))
	ج- الاهداف الوجدانية والقيميه	ج- الاهداف الوجدانية والقيميه القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني
ج-1	طرائق التعليم والتعلم	طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الامثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))
	طرائق التقييم	طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظة/ السجل التراكمي للطالب))
د-1	تحسين مهاراتهم النقاشية	د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
د-2	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم

10. المقرر

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

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

البني التحتية

11

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

خطة تطوير المناهج

12

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

نموذج وصف المقرر

توسيع معلومات الطالب من خلال تعرفه على المصادر الجديدة للطاقة غير المصادر التقليدية ويكمّن الهدف الأساسي للمقرر في أهمية الطاقة المتتجدة وتطبيقاتها والذي أصبح من أهم المجالات المطروحة للاستفادة منها و الحصول على طاقة متتجدة (مستدامة) ونظيفة كضمان للحاضر وامان للمستقبل .

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

10. المقرر

المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني		المقرر الدراسي: - منظومات الطاقة المتتجدة	الاسناد	الساعات	الاسبوع
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة		
- الاختبارات اليومية والشفوية	- المحاضرات النظرية والتطبيق العملي	مقدمة عامة حول الطاقة المتتجدة - مصادر الطاقة المتتجدة وتطبيقاتها - الطاقة المتتجدة والمشاكل البيئية	معرفة مصادر الطاقة المتتجدة وتطبيقاتها والتعرف على المشاكل البيئية الناتجة عن استخدام الوقود التقليدي وكيفية احتساب معادلة الوقت الشمسي		
- الاختبارات الشهرية	الحلقات النقاشية وورش العمل.	الشمس - احتساب الوقت (معادلة الوقت وتصحيح خط الطول	احتساب معادلة الوقت الشمسي	3	1
- الاختبارات العملية	واستعمال وسائل العرض والتدرис الحديثة				
- التقارير	الزيارات الميدانية				
- النشاطات الاصفية	والتدريب النهجي				
- المشاريع	الاطلاع على احدث البحوث				
- العملية وبحث التخرج	التعليم الذاتي				
الاختبارات السنوية	متابعة موقع الشبكة العنكبوتية				
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	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	حساب الزوايا الشمسية الازمة لتطبيقات الطاقة الشمسية وحساب الاشعاع الشمسي الساقط على الاسطح المختلفة		2
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	أنظمة تسخين الماء الشمسية - نظام الترموسيفون - المجمع الشمسي ذو الخزان المتصل	التعرف على خصائص ومميزات انظمة التسخين الشمسية		3
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	نظام التدوير المباشر - نظام تسخين الماء الغير مباشر نظام تسخين الاحواض	معرفة خصائص منظومات التسخين المباشر وغير المباشر	3	4
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	أنظمة تخزين الحرارة (نظام خزان الحرارة بالهواء - نظام خزان الحرارة بالسوائل - التحليلات الحرارية لانظمة المخزن)	التعرف على انظمة تخزين الطاقة المتتجدة	3	5

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

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

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

نموذج وصف المقرر

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

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

10. المقرر

المقرر الدراسي: - تطبيقات الحاسبة

المستوى الدراسي الثاني

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
			التحكم بعرض الخلية وتغيير نمطها ونسقها من خلال استخدام أدوات التنسيق.		
			- التعرف على كيفية إضافة او حذف او تجميد او اخفاء الصور 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 والتغييرات.		
			- برنامج العرض التقديمي (Power Point) :		
			- التعرف على مفهوم وكيفية عمل البرنامج		
			- التعرف على كيفية انشاء وعرض سلайдات او شرائح البرنامج		
			التعرف على برنامج (Matlab) وأهم إصداراته والتعرف على واجهة البرنامج والعمليات الأساسية	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
			التعرف على الأوامر الخاصة ببرنامج (Matlab)	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
			التعرف على كيفية انشاء الملف (m.file) والمصفوفات والمتغيرات والعمليات عليها	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
			التعرف على التعابير المنطقية في الـ (Matlab) و إضافة خصائص للرسم داخل البرنامج	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
			الرسم الثنائي الأبعاد (2- Dimensional)	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
			التعرف على الحلقات (الدوالات) (Loops)	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
			مقدمة عن المحاكاة (simulation) في الـ (Matlab)	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
			تطبيق الـ (Matlab) في الدوائر الالكترونية	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
			تطبيق الـ (Matlab) في الاتصالات التنازليه – نوع AM	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
			تطبيق الـ (Matlab) في الاتصالات التنازليه – نوع FM	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير
			تطبيق الـ (Matlab) في الاتصالات الرقمية – FSK و PSK	عملی + نظري	الاختبارات والتقارير

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

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

نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب على انواع الأجهزة الطبية المستخدمة وصيانتها

المؤسسة التعليمية	1
القسم العلمي / المركز	2
اسم رمز المقرر	3
شكل الحضور المتاحة	4
الفصل / السنة	5
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
تاریخ اعداد الوصف	7
اهداف المقرر	8
تأهيل الطالب ليكون قادراً على استعمال أجهزة الصيانة وعلى صيانة الأجهزة الطبية من خلال دراسة الجهاز الطبي كجهاز الكتروني ومن خلال دراسة دوائره الالكترونية التفصيلية	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	9
أ- الاهداف المعرفية	
نهتم بدراسة انواع الأجهزة الطبية المستخدمة	1-أ
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
القابلية على اداره المشاريع	1-ب
القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازم في هذا المجال	2-ب
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	
الفيلم بواجبات في موقع العمل بإيصاله وبدافع مهني	1-ج
طرائق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الأمثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))	
طرائق التقييم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظات/ السجل التراكمي للطالب))	
د- المهارات العامة والتأهيلية المترتبة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي	
تحسين مهاراتهم الناقاشية	1-د
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	2-د

المقرر الدراسي :- الاجهزه الطبية الالكترونية 1

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

البني التحتية	11
الكتب المقررة المطلوبة	*
المراجع الرئيسية	*
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	
شبكة الانترنت	
مراجع الاجهزه الطبية، موقع الانترنت	

خطه تطوير المناهج	12
- استحداث مناهج دراسية ملائمه مع سوق العمل - علميه تستهدف تحديث المناهج الدراسية - متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الأجهزة الطبية	القسم العلمي / المركز	2
MDDI 209	اسم رمز المقرر	3
الاجهزه الطبية الالكترونية 2	شكل الحضور المتاحة	4
الزامي	الفصل / السنة	5
الفصل الثاني - (15 أسبوع) - المستوى الثاني	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
4 ساعة أسبوعياً 60 ساعة بالفصل	تاریخ اعداد الوصف	7
2024/2/3	اهداف المقرر	8
تأهيل الطالب ليكون قادراً على استعمال اجهزة الصيانة وعلى صيانة الاجهزه الطبية من خلال دراسة الجهاز الطبي كجهاز الكتروني ومن خلال دراسة دوائره الالكترونية التفصيلية	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعليم والتعلم والتقييم	9
أ- الاهداف المعرفية		
أ-1 تهم بدراسة انواع الأجهزة الطبية المستخدمة		A-1
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		B-1
ب-1 القابلية على اداره المشاريع		B-1
ب-2 القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازم في هذا المجال		B-2
طريق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الأمثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طريق التعلم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
ج-1 القيام بواجبات في موقع العمل بياضاف وبدافع مهني		G-1
طريق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الأمثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طريق التعلم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظات/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي		D-1
تحسين مهاراتهم الناقاشية		D-1
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم		D-2

المقرر الدراسي :- الاجهزه الطبيه الالكترونيه2

المستوى الدراسي الثاني - الفصل الثاني

طريقة التعلم	طريقة الفم	اسم الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	جهاز تخطيط الدماغ EEG - المراحل الاساسية للجهاز واجزاءه - امراض الدماغ	المعرفة والتطبيق العلمي	4	1
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	كهرباء العضلات وجهاز الاحساس - الجهاز العضلي	المعرفة والتطبيق العلمي	4	2
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	جهاز تخطيط العضلات EMG - المراحل الاساسية للجهاز واجزاءه	المعرفة والتطبيق العلمي	4	3
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	تفاصيل المفردات	المعرفة والتطبيق العلمي	4	4
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	الاجهزه فوق الصوتية - انواعها - فيزيائية الاجهزه فوق الصوتية	المعرفة والتطبيق العلمي	4	5
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	جهاز مراقبة الجنين - مكونات ومراحل الجهاز	المعرفة والتطبيق العلمي	4	6
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	جهاز مراقبة الولادة - مكونات ومراحل الجهاز	المعرفة والتطبيق العلمي	4	7
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	جهاز السونار - مكونات ومراحل الجهاز	المعرفة والتطبيق العلمي	4	8
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	اجهزه عرض جهاز السونار A- mode , D- mode , M- mode	المعرفة والتطبيق العلمي	4	9
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	المكبرات وانواعها	المعرفة والتطبيق العلمي	4	10
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	اجهزه الراسم وانواعها	المعرفة والتطبيق العلمي	4	11
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	اجهزه العرض بنوعيها : التماثلية والرقمية	المعرفة والتطبيق العلمي	4	12
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	اجهزه الكي الجراحي وانواعها	المعرفة والتطبيق العلمي	4	13
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	الدواير الالكترونية الخاصة باجهزه الكي الجراحي وانواعها	المعرفة والتطبيق العلمي	4	14
الاختبارات والتقارير	عملي + نظري	اجهزه غرفة العمليات - الاجهزه المستعملة	المعرفة والتطبيق العلمي	4	15

البني التحتية	11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة *
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية *
شبكة الانترنت	مراجع الاجهزه الطبيه، مواقع الانترنت

خطه تطوير المناهج	12
- استحداث مناهج دراسيه ملائمه مع سوق العمل علميه تستهدف تحديث المناهج الدراسيه - متابعة التطورات العلميه في مجال التخصص	-

نموذج وصف المقرر

تعليم الطالب على انواع الأجهزة الطبية المستخدمة وصيانتها

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الأجهزة الطبية	القسم العلمي / المركز	2
MDDI 206	اسم رمز المقرر	3
الاجهزه الطبية الكهرو ميكانيكية	شكل الحضور المتاحة	4
الزامي	الفصل / السنة	5
الفصل الثاني - (15 أسبوع) - المستوى الثاني	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
4 ساعة أسبوعياً 60 ساعة بالفصل	التاريخ اعداد الوصف	7
2024/2/3	اهداف المقرر	8
تأهيل الطالب ليكون قادراً على استعمال اجهزة الصيانة وعلى صيانة الاجهزة الطبية من خلال دراسة الجهاز الطبي كجهاز كتروني ومن خلال دراسة دوائره الالكترونية التفصيلية	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعليم والتعلم والتقييم	9
أ- الاهداف المعرفية		
تهم بدراسة انواع الأجهزة الطبية المستخدمة	أ-1	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
القابلية على ادارة المشاريع	ب-1	
القدرة على حل المشاكل في موقع العمل واللازمة في هذا المجال	ب-2	
طريق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الأمثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طريق التعليم والتعلم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ التقارير الأسبوعية/ الحضور اليومي/ الامتحانات الفصلية والنهائية))		
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية		
القيام بواجبات في موقع العمل بانصاف وبدافع مهني	ج-1	
طريق التعليم والتعلم ((المحاضرات النظرية / المحاضرات العملية / الورشة / حل الأمثلة / مشروع التخرج / التدريب الصيفي))		
طريق التعليم والتعلم ((الاختبارات الشفهية/ الاختبارات التحريرية/ الملاحظات/ السجل التراكمي للطالب))		
د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة(المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي		
تحسين مهاراتهم النقاشية	د-1	
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	د-2	

المقرر الدراسي :- الاجهزه الطبية الكهروميكانيكية

المستوى الدراسي الثاني - الفصل الاول

الاسواع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التعلم	طريقة التعلم
1	4	المعرفة والتطبيق العلمي	مقدمة عن الاجهزه الطبية الكهروميكانيكية	على + نظري	الاذبارات والتلقيير	
2	4	المعرفة والتطبيق العلمي	جهاز الاشعة السينية – مبادئ الاشعة السينية – فيزياء الاشعة السينية واكتشافها .	على + نظري	الاذبارات والتلقيير	
3	4	المعرفة والتطبيق العلمي	مكونات جهاز الاشعة السينية – انبوبة الاشعة	على + نظري	الاذبارات والتلقيير	
4	4	المعرفة والتطبيق العلمي	مولدة الضغط العالي – وحدة السيطرة (KV , m A, Sec.)	على + نظري	الاذبارات والتلقيير	
5	4	المعرفة والتطبيق العلمي	اجهزه التحميض البيودية والاتوماتيكية	على + نظري	الاذبارات والتلقيير	
6	4	المعرفة والتطبيق العلمي	جهاز المسح الإشعاعي – الاجيال – المكونات	على + نظري	الاذبارات والتلقيير	
7	4	المعرفة والتطبيق العلمي	جهاز المشاهدة – المكونات	على + نظري	الاذبارات والتلقيير	
8	4	المعرفة والتطبيق العلمي	جهاز الرنين المغناطيسي NMR	على + نظري	الاذبارات والتلقيير	
9	4	المعرفة والتطبيق العلمي	ياء الرنين المغناطيسي – مكونات الجهاز	على + نظري	الاذبارات والتلقيير	
10	4	المعرفة والتطبيق العلمي	جهاز الاسنان – مكوناته – الدورات الهوائية والمائية – الضاغط	على + نظري	الاذبارات والتلقيير	
11	4	المعرفة والتطبيق العلمي	كرسي الاسنان – دوائر السيطرة	على + نظري	الاذبارات والتلقيير	
12	4	المعرفة والتطبيق العلمي	اجهزه العلاج الطبيعي – جهاز حمام الشمع	على + نظري	الاذبارات والتلقيير	
13	4	المعرفة والتطبيق العلمي	اجهزه العلاج الطبيعي – جهاز الموجات فوق الصوتية	على + نظري	الاذبارات والتلقيير	
14	4	المعرفة والتطبيق العلمي	اجهزه العلاج الطبيعي - جهاز الموجات القصيرة – جهاز الموجات الميكروية	على + نظري	الاذبارات والتلقيير	
15	4	المعرفة والتطبيق العلمي	اجهزه العلاج الطبيعي – جهاز التحفيز	على + نظري	الاذبارات والتلقيير	

شبكة الانترنت	مراجع الاجهزه الطبية، موقع الانترنت	البني التحتية	11
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	الكتب المقررة المطلوبة	*	
متوفرة في مجانية القسم ومكتبة المعهد	المراجع الرئيسية	*	

خطه تطوير المناهج	12
- 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.

الجامعة التقنية الشمالية/المعهد التقني الدور	المؤسسة التعليمية	1
تقنيات الاجهزة الطبية	القسم العلمي / المركز	2
MDDI211 ٢/ المشروع	اسم رمز المقرر	3
الزامي	أشكال الحضور المتاحة	4
الفصل الثاني (15 اسبوع) / المستوى الثاني	الفصل / السنة	5
2 ساعة أسبوعيا - (30) ساعه بالفصل	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	6
2024/2/3	تاريخ اعداد الوصف	7
يتعلم الطالب كيفية العمل الجماعي ويرسم الخرائط ويوضع التصاميم الخاصة بالمشروع ومتابعة تقدم العمل في المشروع.	اهداف المقرر	8
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرق التعليم والتعلم والتقييم		9
أ- الاهداف المعرفية		
يحدد الأهداف البارزة في المشروع. ويتعلم كيفية التعامل مع مجموعته من الطلبة في سبيل دعم العمل الجماعي ويرسم الخرائط ويوضع التصاميم الخاصة بالمشروع.	أ-1	
يتبع تقدم العمل في المشروع من ناحية الوقت ويتعلم كتابة التقرير النهائي.	أ-2	
ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج		
القابلية على اداره المشاريع	ب-1	
القدرة على حل المشاكل في موقع العمل والازمة في هذا المجال	ب-2	
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 والقيميه		
القيام بواجبات في موقع العمل بإنصاف وبدافع مهني	ج-1	
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 الاخري المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تحسين مهاراتهم الناقاشية	د-1	
رفع مدركاتهم البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم	د-2	