



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

# البرنامج وصف دليل والمقرر الأكاديمي الدراسي

## المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي. يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسية للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية. ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها. وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

## مفاهيم ومصطلحات:

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

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

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

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

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

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

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

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: الجامعة التقنية الشمالية

الكلية/ المعهد: المعهد التقني الحويجة

القسم العلمي: تقنيات الأجهزة الطبية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: دبلوم

اسم الشهادة النهائية: دبلوم في الأجهزة الطبية

النظام الدراسي: مقررات

تاريخ اعداد الوصف: 2025/6/11

تاريخ ملء الملف: 2025/6/11



التوقيع:

اسم المعاون العلمي: محمد جواد جلي

التاريخ:



التوقيع

اسم رئيس القسم: منيف عبدالله احمد

التاريخ:

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: احمد عبد خلف

التاريخ: 2025/6/11



التوقيع



مصادقة السيد العميد

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي 2024-2025

جامعة: الجامعة التقنية الشمالية  
كلية/المعهد: المعهد الطبي الموصل  
قسم/العلمي: تقنيات الأجهزة الطبية

التوقيع:  
اسم معاون العلمي: د. محمد جواد نجدي  
التاريخ: 2025/4/16

التوقيع:  
اسم رئيس القسم: د. صيف كمال محمد  
التاريخ: 2025/4/16

التوقيع:  
دقق الملف من قبل  
شعبة ضمان الجودة والأداء: 41 هي  
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الخامس:  
التاريخ:  
التوقيع: 2025/4/16

مصادقة السيد العميد

مقتضيا يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا اجيازاً ألهم خصائص البرنامج وخمراجات التعلم املتوقعة من

عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص الطالب تحقيقها مرهنا املتاحة. ويصاحبه وصف لكل

مقرر ضمن البرنامج

	1. المؤسسة التعليمية المعهد التقني الحويجة
Techniques Equipment Medical تقنيات الجهزة الطبية	2. القسم العلمي / المركز
Techniques Equipment Medical تقنيات الجهزة الطبية	3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني
	4. اسم الشهادة النهائية دبلوم
مقررات	5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات/اخرى
ABET برنامج الاعتماد الأكاديمي للهندسة والتكنولوجيا	6. برنامج الاعتماد المعتمد
مواكبة سوق العمل في تحديث المناهج بما يالئم مع	7. المؤثرات الخارجية الأخرى

	8. تاريخ إعداد الوصف 2025 /4 /16
	9. أهداف البرنامج الأكاديمي
	يهدف التخصص الى تخريج مالكات تقنية مؤهلة للقيام بأعمال تشغيل و صيانة الأجهزة الطبية .

5 الصفحة

	مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم 10.
	أ- الأهداف المعرفية دراسة وتشغيل الأجهزة الطبية اللكترونية والميكانيكية 1. التعرف على أجزاء الأجهزة الطبية اللكترونية والميكانيكية وطرق التشغيل والصيانة. 3 القدرة 2. على كشف الأخطاء وتصليحها في المكونات الكهربائية والميكانيكية تدريب كادر فني قادر على صيانة الأجهزة الطبية 4. التعرف على أجهزة القياس والحساسات المختلفة وطرق الاستخدام والصيانة 5.
	ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج تركيب وتشغيل أجزاء الأجهزة الطبية 1. ربط الأجهزة الطبية والأجزاء الملحقة لها 2. صيانة الأجهزة الطبية 3.
	طرائق التعليم والتعلم
	الشرح النظري للمادة واستخدام الساليب الحديثة في التعليم مثل الداتا شو وعرض الفيديوهات التعليمية والسفرات العلمية الى وحدات السيطرة والتابعة للمستشفيات والمعامل الصناعية .
	طرائق التقييم

- 1.الختبارات اليومية والفصلية والنهائية
- 2.الختبارات العملية في المختبرات
- 3.التقارير الأسبوعية
- 4.الختبارات الشفوية ومشاركة الطلبة في المحاضرات

- ج-الهداف الوجدانية والقيمية
- 1.مشاركة الطالب في النشاطات الصفية وتسليم الواجبات في الوقت المحدد
  - 2.التقيد بقواعد السلامة المهنية اثناء العمل في المختبرات
  - 3.ضبط الانتباه واختبار الانتباه(الانتباه الانتقائي

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1.حث الطلبة على الصغاء والانتباه للدروس والمشاركة الفعالة خلال المحاضرة
- 2.معرفة دور العلم والعلماء في الحياة إعطاء حافز للطلبة
- 3.اهتمام الطالب بهدوء ونظافة الصف
- 4.زيادة روح المنافسة والحماسة لدى الطلبة

6 الصفحة

#### طرائق التقييم

- 1-الملاحظة
- 2-المقابلة
- 3-السجل التراكمي للطلاب من خلال لجان تربوية موجودة في القسم

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

- 1-استخدام الجهاز الطبية الحديثة أجراء التجارب المختبرية
- 2-استخدام برامج الحاسوب في تشغيل الأجهزة الطبية بصورة جيدة

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1- الشرح والتوضيح
- 2- الدروس العملية
- 3- التقارير
- 4- مشاريع التخرج

### طرائق التقييم

- 1. الاختبارات العملية
- 2. الاختبارات النظرية
- 3. التقارير
- 4. الواجبات المنزلية

الخطط الدراسية لنظام المقررات

تقنيات الأجهزة الطبية **Techniques Equipment Medical** في الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني قسم / الحويجة

المستوى الأول						
الرمز	الممهد ان وجد	عدد الوحدات	اسم المقرر الساعات		نوع المتطلب	
			النكلي	ن ع		
NTU100		2	0	2	and Rights Human Democracy	حقوق النسان والديمقراطية
					Language English 2 0 2 101NTU	ية اللغة النكلي
NTU102		2	1	1	Principles of Computer	الحاسوب
NTU104		2	0	2	Arabic Language	العربية اللغة
					Sport 1 1 2 105NTU	(الرياضة) اختياري

( 2 ) و ح د ا ح ت ي ر ي

							8
TIHW100		2	0	2	Mathmatics 1	رياضيات 1	متطلبات المعهد (7) و ح د ة ا ج ب ا ر ي
TIHW101		3	3	0	Mechanical Workshop	ميكانيك معامل	
TIHW102	TIMO100	2	0	2	Mathmatics 2	رياضيات 2	
MDT100		4	2	2	DC Electrical Circuits	الكهربائى التيار المستمرى دوائر	متطلبات القسم 34) التخصصية وحدة اجبارية
					Principles Electronic 2 2 4 101MDT	ر ونيكمبادئ اللكي	
MDT102		4	2	2	Digital Circuit Principle	الرقمية الدوائر مبادئ	
MDT103		2	0	2	Physiology	فسلجة	
MDT104		2	2	0	Electrical Workshop	كهربائية ورشة	
MDT105		2	2	0	Electrical Drawing	رسمكهربائى	
					Workshop Electronics 0 2 2 106MDT	ر ونية ورشة الكي	
MDMT10 7		4	2	2	AC Electrical Ciruits	المتناوب التيار دوائر	
					Electroic 2 2 4 108MDTI	ر ونيكالكي	
MDT109		4	2	2	Digital Ciruit	رقمية دوائر	
					Drawing Engineering 0 2 2 110MDT	رسم هند يس	
			26		المجموع		

الخطط الدراسية لنظام المقررات

تقنيات الأجهزة **Techniques Equipment Medical** في الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني قسم / الحويجة  
الثاني الطبية  
المستوى

المعهد

عدد اسم المقرر الساعات

نوع

باللغة العربية  
الرمز باللغتين  
النكليزية

ان

الوحدات

المتطلب

وجد

NTU201 2 0 2 Professional Ethics المهنة اخلاقيات

Language English 2 0 2 101NTU  
اللغة الانكليزية

المتطلبات  
الجامعية

NTU102 2 1 1 Principles of Computer وحدة (10) الحاسوب

NTU104 2 0 2 Arabic Language العربية اللغة جرائم حزب البعث

MDTI200 4 2 2 Measurement Devices مقياس أجهزة MDTI201

1 (1) Circuits Electronic 2 2 4  
وحدات دوائر الكي

MDTI203 2 2 4 (1) Microcomputer 2 2 4  
الحاسبات الدقيقة

Electronical Medical

الأجهزة الطبية

Instrument (1) 4 2 2

1 ونية الكي

MDTI204

Medical Instrument

ورشة صيانة الأجهزة

Maintenance Workshop(1) 2 2 0

1 الطبية

متطلبات

MDTI205

Project 0 2 2 (1) 1 م

القسم  
التخصصية

MDTI206

Electro-Mechanical Medical

الأجهزة الطبية

Instrument 4 2 2

الكهروميكانيكية

وحدة (34)

MDTI207

2 (2) Circuits Electronic 2 2 4  
وحدات دوائر الكي

اجبارية

MDTI209 2 2 4 (2) Microcomputer 2 2 4  
الحاسبات الدقيقة

Electronical Medical

الأجهزة الطبية

Instrument (2) 4 2 2

2 ونية الكي

MDTI210

Medical Instrument

ورشة صيانة الأجهزة

Maintenance Workshop(2) 2 2 0

MDTI211

مشوع Project 0 2 2 (2) م

المريمج يالمتحكم المنطق MDTI212 سيطرة Control 4 2 2

MDTI213

Programable Logical

Controller(PLC) 3 2 1

MDTI214

منظومات الطاقة

Renewable energy

3 2 1

المتجددة

systems

(اختياري)

المجموع 29 31 60



													✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓		اساسي	
													✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓		اساسي	
													✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓		اساسي	ب
													✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓		اساسي	ب
													✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓		اساسي	
													✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓		اساسي	ري
													✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓			اري

													✓✓			اختياري
													✓✓			اساسي
													✓✓			
													✓✓			
													✓✓			
													✓✓			

11 الصفحة

													✓✓		اساسي	رونك
													✓✓		اساسي	مستمر
													✓✓		اساسي	نثر الرقمية
													✓✓		اساسي	ية
													✓✓		اساسي	
													✓✓			
													✓✓			
													✓✓			
													✓✓			

														✓ ✓			
														✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	اساسي		
														✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	اساسي	لأوب	
														✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	اساسي		
														✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	اساسي		
														✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	اساسي		
														✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	اساسي		

		مخطط مهارات المنهج
		يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم
		مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة المهارات الأخرى المتعلقة )	المهارات المنقولة														الهدف المعرفية	الهدف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	الهدف الوجدانية والقيمية	أساسي اختياري
	3	د	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3				
															✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓	اساسي		
															✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓	اساسي	اساسي	
															✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓	اساسي		

														✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓		اساسي	ية
														✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓		اساسي	ة
														✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓		اساسي	اللكترونية
														✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓		اساسي	جهاز الطبية
														✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓		اساسي	

13 الصفحة

														✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓		اساسي	
														✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓		اساسي	ونية

														✓ ✓			
														✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	اساسي	تقنية	
														✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	اساسي	تقنية الالكترونية	
														✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓		جهاز طبية	
														✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	اساسي		
														✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	اساسي		
														✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	اساسي	المبرمج	
														✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	اساسي	المتجددة	

															✓✓			
															✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓ ✓✓		اختياري	اختياري

14 الصفحة

### نموذج وصف المقرر

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً أهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. والبد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المعهد التقني الحويجة	المؤسسة التعليمية 1.
تقنيات الجهاز الطبية <b>Techniques Equipment Medical</b>	القسم العلمي / المركز 2.
مبادئ الدوائر الرقمية	اسم / رمز المقرر 3.
اسيوعي	أشكال الحضور المتاحة 4.
مقررات	الفصل / السنة 5.
4*15=60	عدد الساعات الدراسية 6. (الكلي)
2025/4/16	تاريخ إعداد هذا الوصف 7.
أهداف المقرر 8.	
تعليم الطالب مبادئ الدوائر الرقمية المنطقية في الحاسبات اللكترونية بناء الدوائر الرقمية	

1- 2- 3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10- 11- 12- 13- 14- 15- 16- 17- 18- 19- 20- 21- 22- 23- 24- 25- 26- 27- 28- 29- 30- 31- 32- 33- 34- 35- 36- 37- 38- 39- 40- 41- 42- 43- 44- 45- 46- 47- 48- 49- 50- 51- 52- 53- 54- 55- 56- 57- 58- 59- 60- 61- 62- 63- 64- 65- 66- 67- 68- 69- 70- 71- 72- 73- 74- 75- 76- 77- 78- 79- 80- 81- 82- 83- 84- 85- 86- 87- 88- 89- 90- 91- 92- 93- 94- 95- 96- 97- 98- 99- 100-

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم 9.

أ- الهداف المعرفية

1. التعرف على نظام العداد الثنائية والثمانية والعشرية والسداسي عشرية والتحويل بين هذه
2. التعرف على البوابات المنطقية (انواعها، مبادئ عملها، جداول الحقيقة والرموز
3. التعرف على كيفية ربط وتشكيل الدوائر المنطقية
4. التعرف على قواعد الجبر البوليني وقواعد دي مورغان وكيفية تبسيطها والتعامل معها
5. التعرف على خرائط كارنوف ذو متغيرين وثالث واربعة وطرق تبسيط المعادلات المنطقية باستخدام خرائط كارنوف
6. تطبيقات الدوائر المنطقية (الجامع النصفي، الجامع التام، الطارح النصفي والتام، المقارنات، المشفرات ودوائر التراجع
7. انواع المتسلسلة الدوائر على التعرف TD، (J-K)، (S-R - Flip flop)
8. التعرف على انواع المسجالت وطرق تصميمها، وكيفية ادخال واخراج البيانات منها، و تزحيف السجالت الى اليمين و

الى اليسار  
التعرف على انواع العدادات، المتزامنة و غير المتزامنة ، و طرق تصميمها 9.

ب الهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر  
اكتساب مهارة تصميم وربط دوائر المقارنات ودوائر التحويل لأنظمة العشرية والثنائية 1.  
بناء دوائر (الجامع والطرح النصفي والتام ) أعداد حتى اربعة مراتب 2.  
بناء دوائر الراجح بأنواعها ودواء توليد الموجات المربعة 3.  
بناء دوائر العدادات الموجبة التصاعدية والتنزالية ودوائر التحويل من نظيري الرقمي و بالعكس 4.

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1- الشروح والتوضيح
- 2- الدروس العلمية
- 3- التقارير
- 4- مشاريع تخرج الطلبة

#### طرائق التقييم

- 1- الاختبارات النظرية
- 2- الاختبارات العملية
- 3- التقارير

ج- الهداف الوجدانية والقيمية  
مشاركة الطالب في النشاطات الصفية وتسليم الواجبات في الوقت المحدد 1-  
التقيد بقواعد السلامة المهنية اثناء العمل في المختبرات 2-  
(ضبط النتباه واختبار النتباه) (النتباه النتقائي 3-

#### طرائق التعليم والتعلم

1. الصغاء والنتباه لشرح أستاذ 1.
2. معرفة دور العلم والعلماء في الحياة 2.
3. اهتمام الطالب بهدوء ونظافة الصف 3.

طرائق التقييم

الختبارات الشفهية ، الختبارات التحريرية ، المتحانات الفصلية ، المتحانات النهائية ، التقييم

١  
٢  
٣  
٤  
٥  
٦  
٧  
٨  
٩  
١٠  
١١  
١٢  
١٣  
١٤  
١٥  
١٦  
١٧  
١٨  
١٩  
٢٠  
٢١  
٢٢  
٢٣  
٢٤  
٢٥  
٢٦  
٢٧  
٢٨  
٢٩  
٣٠  
٣١  
٣٢  
٣٣  
٣٤  
٣٥  
٣٦  
٣٧  
٣٨  
٣٩  
٤٠  
٤١  
٤٢  
٤٣  
٤٤  
٤٥  
٤٦  
٤٧  
٤٨  
٤٩  
٥٠  
٥١  
٥٢  
٥٣  
٥٤  
٥٥  
٥٦  
٥٧  
٥٨  
٥٩  
٦٠  
٦١  
٦٢  
٦٣  
٦٤  
٦٥  
٦٦  
٦٧  
٦٨  
٦٩  
٧٠  
٧١  
٧٢  
٧٣  
٧٤  
٧٥  
٧٦  
٧٧  
٧٨  
٧٩  
٨٠  
٨١  
٨٢  
٨٣  
٨٤  
٨٥  
٨٦  
٨٧  
٨٨  
٨٩  
٩٠  
٩١  
٩٢  
٩٣  
٩٤  
٩٥  
٩٦  
٩٧  
٩٨  
٩٩  
١٠٠

Blank space for personal data.

بنية المقرر 10.					
الأسبوع	السا عا ت	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
14		التعرف على الأرقام والتشفير نظم الأرقام والتشفير		الشرح والتوضيح	التقييم اليومي
2	4	مقدمة أجزاء الحاسب وتش فير AS CII	البوابات المنطقية	الشرح والتوضيح	التقييم اليومي
5-3 12		الجبر البولوني والمنطق الجبر البولوني		الشرح والتوضيح	التقييم اليومي
8-6 12		تبسيط الدوال المنطقية	تطبيقات الدوال المنطقية	الشرح والتوضيح	التقييم اليومي
-9 11 12		منطق التتالف	مضيف عشري	الشرح والتوضيح	التقييم اليومي

التقييم اليومي	الشرح والتوضيح	خرائط كارنوف	التعرف على خرائط كارنوف ذو متغيرين وثالث		-12 13 8
التقييم اليومي	الشرح والتوضيح		المنطق المتتابع المزاجات والنشاطات		-14 15 8

### البنية التحتية 11.

الكتب المقررة 1-  
المطلوبة

المراجع الرئيسية 2-  
(المصادر)

كتاب منهجي في الدوائر الرقمية وأية محاضرات جديدة يعدها التدريسي حول المادة.

الكتب والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية الحديثة التي تخص الموضوع.

17 الصفحة

البحوث والمجالات العلمية الحديثة في حقل الاختصاص

أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها المجالات (العلمية، التقارير

مواقع الجامعات والمعاهد والمراكز البحثية المختصة، المواقع الهندسية والتقنية





الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة	المؤسسة التعليمية 13.
تقنيات الأجهزة <b>Techniques Equipment Medical</b>	القسم العلمي / المركز قسم 14.

اسم / رمز المقرر 15.	105MDMT الرسم الكهربائي
أشكال الحضور المتاحة 16.	حضور
الفصل / السنة 17.	المستوى الأول / الكورس الثاني
عدد الساعات الدراسية 18. (الكلي)	45
تاريخ إعداد هذا الوصف 19.	2025-4-16

أهداف المقرر 20.

18-الصفحة

تعليم الطالب على الرسم الكهربائي باستخدام برنامج اوتوكاد واستخدام أوامر الرسم والتعديل ومعرفة كيفية تمثيل ورسم

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم 21.

أ- الأهداف المعرفية

- 1- معرفة كافة الرموز الكهربائية والالكترونية والرقمية
- 2- معرفة رسم دوائر كهربائية بسيطة ومعقدة
- 3- معرفة كيفية الاستفادة من الرموز الموجودة في مكتبة البرنامج وطريقة استدعائها
- 4- معرفة تصميم اللوحات الكهربائية والالكترونية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1- مراجعة أوامر الرسم والتعديل في برنامج اوتوكاد
- 2- حساب الكلف التخمينية للوحات من خلال معرفة عدد ونوع الأدوات الكهربائية المستخدمة
- 3- تصميم لوحات ومخططات كهربائية للتأسيسات واعداد الكشوفات

طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرات العملية
- 2- التطبيقات العملية

## طرائق التقييم

- 1- الاختبار الصفي اليومي
- 2- الاختبار العملي الشهري
- 3- الواجبات

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
- 1- زيادة ثقة الطالب بنفسه
  - 2- ادارة الوقت وعدم هدره
  - 3- زيادة روح المنافسة

## 19 الصفحة

## طرائق التعليم والتعلم

- 1- لقاء المحاضرات
- 2- تطبيقات عملية
- 3- استخدام الوسائل الحديثة (الحاسبة والنترنترنت)

## طرائق التقييم

- 1- الاختبار العملي
- 2- الاختبار النظري
- 3- الواجبات

- ( د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي
- 1- رسم المخططات للمشاريع الهندسية
  - 2- رسم التفاصيل الدقيقة لأجزاء المنشأ الهندسي
  - 3- تلوين المخططات الهندسية

## 20 الصفحة

## بنية المقرر 22.

## الفصل الول

طريقة التعليم طريقة التقييم	لساعات مخرجات التعلم المطلوبة وحدة / أو الموضوع		

+اختبار ورقي +اختبار عملي	محاضرة	ة والالكترونية 12		
محاضرة نظرية	محاضرة	ربانية والالكترونية 22		
+اختبار ورقي +اختبار عملي	محاضرة	شرح كيفية توزيع وتركيب اجهزة القياس (امبير، فولتميتر، واطميتر (اجهزة الوقاية) الفواصل المصهرات ، ..... اجهزة القطع، قواطع الدورة) (المفاتيح)	2	3
+اختبار ورقي +اختبار عملي	محاضرة	التأسيسات الكهربائية، رسم لوحة خاصة بالتأس	2	4

+اختبار ورقي +اختبار عملي	محاضرة	خاصة بالتوصيلات الكاملة أَلنَّبوية الفلورسنت 2		5
+اختبار ورقي +اختبار عملي	محاضرة	رسم لوحة توصيلات الكترونية تحتوي على مجموعة من	2	6
+اختبار ورقي +اختبار عملي	محاضرة	رحة لدائرة الكترونية تحتوي على بوابات 2		7
+اختبار ورقي +اختبار عملي	محاضرة	رونية تحتوي على دوائر متكاملة 4-8-9		

+ اختبار ورقي + اختبار عملي	محاضرة	رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على بوابات ودوائر متكاملة		10 2
+ اختبار ورقي + اختبار عملي	+ محاضرة نظرية + محاضرة عملية	على سرعة محرن ثلث الطوار 11 2		
+ اختبار ورقي + اختبار عملي	+ محاضرة نظرية + محاضرة عملية	طة او مجموعة خرائط لدوائر كهربائية 12 2		
+ اختبار ورقي + اختبار عملي	+ محاضرة نظرية + محاضرة عملية	فية استخدام الالم التحبير 13 2		
+ اختبار ورقي + اختبار عملي	محاضرة	رسم اجزاء من خارطة لدائرة الكترونية تحتوي على مكونات كهربائية او الكترونية		15-14 4

<p><b>البنية التحتية 23.</b> قاعات دراسية 1- مختبر الحاسوب 2-</p>	
<p><b>خطة تطوير المقرر الدراسي 24.</b> تحديث المفردات 1- تزويد المختبر بنسخة حديثة من برنامج اوتوكاد 2-</p>	
<p>ي سلمبتدئ كتاب الرسم لهند</p>	<p>- الكتب المقررة المطلوبة 1</p>
<p>برامج الوتوكاد للمبتدئي</p>	<p>(- المراجع الرئيسية) المصادر 2</p>

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها )

كتاب الرسم الهندسي والنشائي

21 الصفحة

.... ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

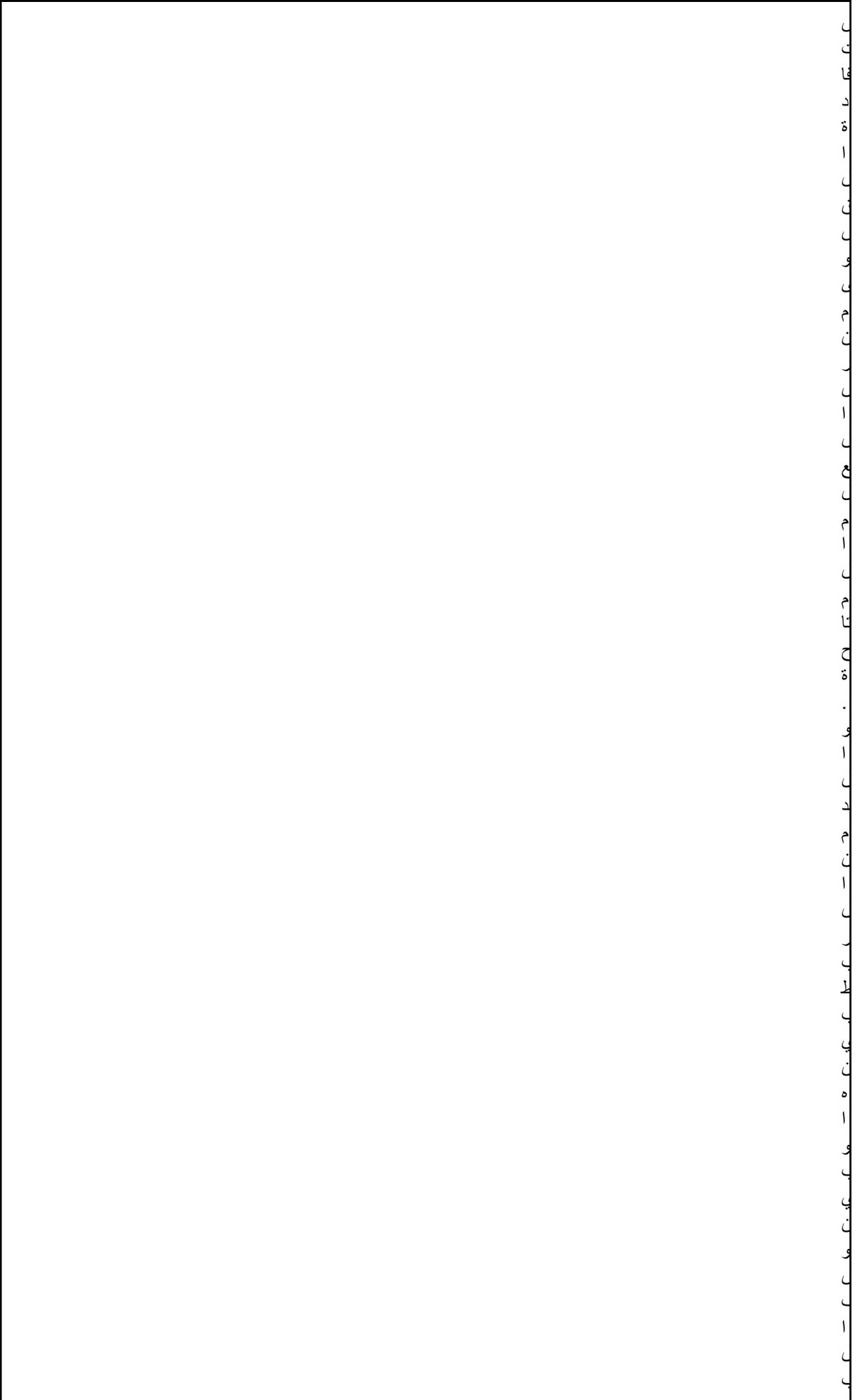
download-kutub | تحميل كتب pdf | تحميل كتاب تعلم الأوتوكاد من الصفر حت الحرفات

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا

أ  
ب  
ج  
د  
هـ  
و  
ز  
ح  
ط  
ي  
ك  
ل  
م  
ن  
ص  
س  
ع  
ف  
ق  
ك  
ج



الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة	المؤسسة التعليمية 25.
تقنيات <b>Techniques Equipment Medical</b> قسم	القسم العلمي / المركز 26.
اسم / رمز المقرر 27.	110MDMT الرسم الهندسي
أشكال الحضور المتاحة 28.	حضور
الفصل / السنة 29.	السنة الأولى\الفصل الأول
عدد الساعات الدراسية 30. (الكلي)	45
تاريخ إعداد هذا الوصف 31.	2025-4-16
أهداف المقرر 32.	
تعليم الطالب على الرسم الهندسي باستخدام برنامج اوتوكاد واستخدام أوامر الرسم والتعديل ومعرفة أنواع خطوط الرسم	

22 الصفحة

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم 33.

أ- الأهداف المعرفية

- 5- معرفة أنواع خطوط الرسم
- 6- معرفة رسم لوحة هندسية متكاملة
- 7- معرفة الرسم باستخدام برنامج الـ AutoCAD
- 8- معرفة الرسم ثنائي البعد ووضع القياسات على اللوحة

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 4- دراسة أوامر الرسم والتعديل في برنامج AutoCAD
- 5- وضع القياسات على الرسم
- 6- اخراج لوحة هندسية متكاملة

طرائق التعليم والتعلم

- 3- المحاضرات النظرية
- 4- التطبيقات العملية

طرائق التقييم

- 4- الاختبار النظري
- 5- الاختبار العملي
- 6- الواجبات

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- زيادة ثقة الطالب بنفسه
- 2- ادارة الوقت وعدم هدره
- 3- زيادة روح المنافسة

طرائق التعليم والتعلم

- القاء المحاضرات 4-  
تطبيقات عملية 5-  
(استخدام الوسائل الحديثة) الحاسبة والنترن 6-

## طرائق التقييم

- الختبار العملي 4-  
الختبار النظري 5-  
الواجبات 6-

- (. د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي  
رسم المخططات للمشاريع الهندسية 4-  
رسم التفاصيل الدقيقة الجزاء المنشأ الهندسي 5-  
تلوين المخططات الهندسية 6-

## بنية المقرر 34.

## الفصل الول

طريقة التعليم طريقة التقييم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم طلوبة			
محااضرة + اختبار ورقي + اختبار عملي	أهمية الرسم الهندسي-تطبيق الوتوكاد في الرسم الهندسي- قياس ورقة الرسم-نظرة عامة على نافذة الوتوكاد				
محااضرة نظرية	أنواع الخطوط في الرسم الهندسي - استخدام				

اختبار ورقي اختبار عملي	محاضرة عملية	رسم الأشياء الأساسية. + محاضرة نظرية			
اختبار ورقي اختبار عملي	محاضرة	تعديل الرسومات -	6-5 6		
اختبار ورقي اختبار عملي	محاضرة	عمليات الرسم - الأبعاد التطبيقات.	سم 9		7-8 -
اختبار ورقي اختبار عملي	محاضرة	الرسم متساوي القياس - رسم شكل يحتوي على مربع ومستطيل ودائرة ومثلث.	هندسية 12		13-12-11-10
اختبار ورقي اختبار عملي	محاضرة	نظرية الإسقاط - الإسقاط الهجائي لأشكال البسيطة.	قاط 6		14 -

--	--	--	--	--	--

البنية التحتية 35.  
قاعات دراسية 3-  
مختبر الحاسوب 4-

24 الصفحة

<p>خطة تطوير المقرر الدراسي 36. تحديث المفردات 3- تزويد المختبر بنسخة حديثة من برنامج اوتوكاد 4-</p>	
<p>ي سللمبتدئ كتاب الرسم لهند</p>	<p>- الكتب المقررة المطلوبة 1</p>
<p>برامج الوتوكاد للمبتدئي</p>	<p>(- المراجع الرئيسية) المصادر 2</p>
<p>كتاب الرسم اهلندسي والنشائي</p>	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها )</p>



الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة	المؤسسة التعليمية 37.
تقنيات <b>Techniques Equipment Medical</b> قسم	القسم العلمي / المركز 38.

اسم / رمز المقرر الرياضيات 39.	1)100TIH)
أشكال الحضور المتاحة 40.	حضور
الفصل / السنة 41.	السنة الأولى\الفصل الأول
عدد الساعات الدراسية 42. (الكلي)	30

25 الصفحة

تاريخ إعداد هذا الوصف 43.	2025-4-16
أهداف المقرر 44.	
تعليم الطالب على معرفة حل المعادلات والعمليات الحسابية على المصفوفات ورسم الدوال وإيجاد مشتقات وتكامل الدوال	

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم 45.
أ- الأهداف المعرفية معرفة العمليات الحسابية على المصفوفات 9- معرفة المشتقات وتطبيقاتها 10- معرفة تطبيقات التفاضل في مجال الري 11- معرفة طرق التكامل 12-

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر رسم الدوال 7- تحليل المتجهات 8-
طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

26 الصفحة

الختبار النظري 7-

الواجبات 8-

التقارير 9-

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

زيادة ثقة الطالب بنفسه 1-

ادارة الوقت وعدم هدره 2-

زيادة روح المنافسة 3-

طرائق التعليم والتعلم

القاء المحاضرات 7-

(استخدام الوسائل الحديثة) الحاسبة والنترننت 8-

طرائق التقييم

الختبار النظري 7-

الواجبات 8-

التقارير 9-

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

القدرة على تحليل العزوم وتطبيقها في مجال الري والهندسة 7-

القدرة على إيجاد السرعة والتعجيل من خلال تطبيقات التفاضل 8-

27 الصفحة

بنية المقرر 46.

الفصل الول

	طريقة التعليم طريقة التقييم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم طلوبة		
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	الدالة – تعريف الدالة اللوغارتمية والسيية والمثلثية ورسم الدوال	مقدمة		
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	الغايات – غايات الدوال الجبرية اللوغارتمية	الغاية		
اختبار ورقي + تقرير		المتجهات – تحليل المتجهات – الكميات العديدية والكميات المتجهة	المتجهات	4	-3 4
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	مسائل في تحليل القوى والعزوم – وتطبيقات			
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	المشتقات – تطبيقها في مجال الري وتحليل القوى وفي المساحة مشتقات الدوال والسيية و اللوغارتمية والمثلثية	المشتقة		7-6 4
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	تفاضل – قاعدة السلسلة ومسائل في المواقع الدوال الضمنية – المشتقات ذات المراتب العليا معادلة المماس والنهايات العظمى والصغرى للدالة ونقاط النقلاب تطبيقات التفاضل في	التفاضل		11-8 8

تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	- التكامل غير المحدود للدوال الجبرية تكامل الدوال اللوغارتمية والسي والمثلثية التكامل المحدود - تطبيقاته على الدوال المختلفة المساحة تحت المنحنى - المساحة بين منحنين مع تطبيقات في مجال الري	التكامل		15-12 8

البنية التحتية 47.
قاعات دراسية 5-
خطة تطوير المقرر الدراسي 48.
تحديث المفردات 5-

28 الصفحة

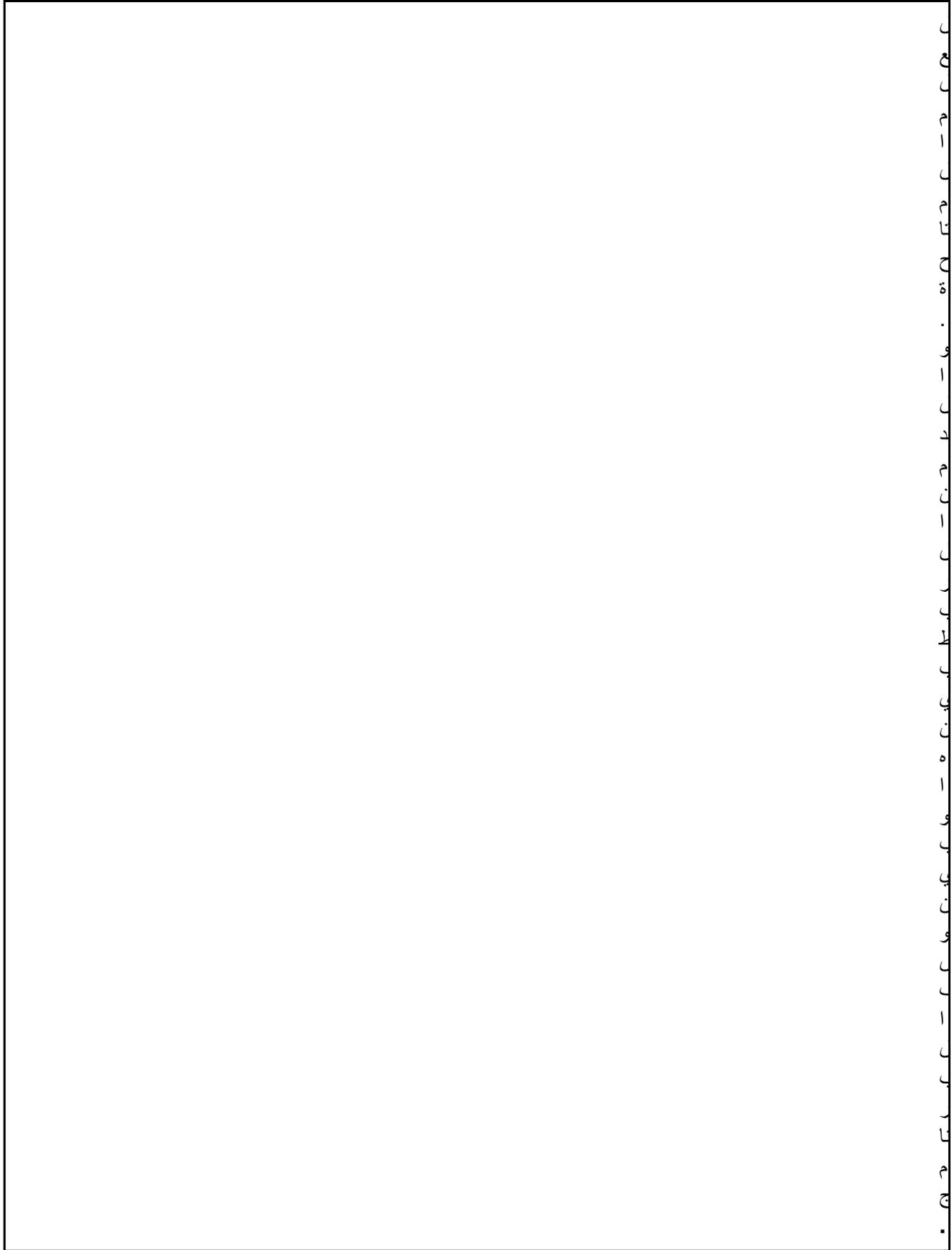
الحقيبة التدريسية لمادة الرياضيات	- الكتب المقررة المطلوبة 1
كتاب <b>calculus</b>	(- المراجع الرئيسية) المصادر 2
مجلة تربويات الرياضيات	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها )

<a href="https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA">https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA</a>	الترنيت مواقع , اللكترونية المراجع - ب ....

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا



الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة	المؤسسة التعليمية 49.
تقنيات الأجهزة <b>Techniques Equipment Medical</b>	القسم العلمي / المركز قسم 50.

اسم / رمز المقرر الرياضيات 51.	2 )101TIH)
أشكال الحضور المتاحة 52.	حضور
الفصل / السنة 53.	السنة الأولى\الفصل الثاني
عدد الساعات الدراسية 54. (الكلي)	30
تاريخ إعداد هذا الوصف 55.	2025-4-16
أهداف المقرر 56.	

29 الصفحة

تعليم الطالب على معرفة حل المعادلات والعمليات الحسابية على المصفوفات ورسم الدوال وإيجاد مشتقات وتكامل الدوال

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم 57.

- أ- الأهداف المعرفية
- معرفة العمليات الحسابية على المصفوفات 13-
  - معرفة المشتقات وتطبيقاتها 14-
  - معرفة تطبيقات التفاضل في مجال الري 15-
  - معرفة طرق التكامل 16-

ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر  
رسم الدوال 9-

تحليل المتجهات 10-

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات النظرية 6-

طرائق التقييم

الختبار النظري 10-

الواجبات 11-

التقارير 12-

30 الصفحة

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

زيادة ثقة الطالب بنفسه 1-

ادارة الوقت وعدم هدره 2-

زيادة روح المنافسة 3-

طرائق التعليم والتعلم

القاء المحاضرات 9-

(استخدام الوسائل الحديثة (الحاسبة والنترننت 10-

طرائق التقييم

الختبار النظري 10-

الواجبات 11-

التقارير 12-

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

القدرة على تحليل العزوم وتطبيقها في مجال الري والهندسة 9-

القدرة على إيجاد السرعة والتعجيل من خلال تطبيقات التفاضل 10-

31 الصفحة

بنية المقرر 58.

الفصل الول

طريقة التعليم طريقة التقييم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم طلوبة		
تقرير محاضرة نظرية + اختبار ورقي	الحجوم الدورانية وإيجاد طول القوس مع أمثله	الحجوم	12	
تقرير محاضرة نظرية + اختبار ورقي	طرق التكامل – الطرق العديدية في التكامل	التكامل	4	23-
تقرير محاضرة نظرية + اختبار ورقي	حل المعادلات التفاضلية – المتجانسة وغير المتجانسة والخطية	المعادلات التفاضلية		4 5 4-
تقرير محاضرة نظرية + اختبار ورقي	استخدام قاعدة نسبة المنحرف – سمسون في التكامل	التكامل العددي		4 7 6-
تقرير محاضرة نظرية + اختبار ورقي	الأعداد المركبة وإيجاد الزاوية القطبية	الاعداد المركبة		4 9 8-
تقرير محاضرة نظرية + اختبار ورقي	التوزيعات التكرارية – رسم المنحنى والمدرج التكراري ، إيجاد الوسط الحسابي الوسيط ، المنوال والتباين	الإحصاء		4 10 11
تقرير محاضرة نظرية + اختبار ورقي	تطبيقات على الحاسوب في رسم الدوال والإحصاء تطبيقات على الحاسوب في موضوع التفاضل تطبيقات على الحاسوب	تطبيقات على الحاسوب		8 12 15-

### البنية التحتية 59.

قاعات دراسية 6-

خطة تطوير المقرر الدراسي 60.

تحديث المفردات 6-

الحقيبة التدريسية لمادة الرياضيات	- الكتب المقررة المطلوبة 1
كتاب <b>calculus</b>	(- المراجع الرئيسية) المصادر 2
مجلة تربويات الرياضيات	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها )

### 32 الصفحة

<a href="https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA">https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA</a>	الترنيت مواقع , اللكترونية المراجع - ب ....
---	---

## نموذج وصف المقرر

### فسلجة

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً ألهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا

ك  
ا  
ن  
ن

הנהגות נכונות יבטיחו את אמינות המידע המוצג בפרוטוקול זה.

المؤسسة التعليمية 61.	الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة
القسم العلمي / المركز قسم 62.	تقنيات الأجهزة <b>Techniques Equipment Medical</b>
اسم / رمز المقرر 63.	103MDMT الفسلجة
أشكال الحضور المتاحة 64.	حضور
الفصل / السنة 65.	المستوى الأول / الكورس الثاني
عدد الساعات الدراسية 66. (الكلي)	30=15*2
تاريخ إعداد هذا الوصف 67.	2025-4-16
أهداف المقرر 68.	
	<p>معرفة تركيب وفسلجة اجهزة الجسم المختلفة التنفسي البولي العصبي العضلي وغيرها إضافة الى التوازن الحراري 1-</p> <p>الاستتباب الداخلي للجسم وغيرها من وحالة</p> <p>المور الفسلجية</p> <p>معرفة القيم الصحيحة لكافة المتغيرات الفسلجية في الجسم 2-</p>

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم 69.
---

أ- الأهداف المعرفية  
معرفة وظائف وتركيب أجهزة الجسم المختلفة-1 أ  
تنمية قدرة الطالب على فهم تركيب وعمل أجهزة الجسم-2 أ  
تنمية قدرة الطالب على تقييم صحة الأجهزة المختلفة للجسم من خلال معرفته لقيم المؤشرات الفسلجية-3 أ

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر  
اكتساب الطالب القدرة على فهم وظائف وفلسجة أجهزة جسمه المختلفة- 1 ب  
اكتساب الطالب القدرة على تقييم صحة الفرد من خلال قدرته على قراءة التحاليل المختلف-2 ب

#### طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات النظرية -7
- حلقات نقاشية -8
- تقارير -9

#### طرائق التقييم

- امتحانات تحريرية -13
- امتحانات شفوية -14
- واجبات يكلف بها الطلبة -15
- تقارير -16

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  
تعزيز قدرة الطالب على فهم الية عمل الجسم وكيف تعمل أجهزة الجسم على نحو متناسق-1 ج

و  
م  
ت  
كا  
م  
ل  
ج  
2  
-  
ت  
ص  
و  
ر  
||  
لم  
ر

34 الصفحة

تمكين الطالب من تحديد التحليل الطبي للحالة المرضية-3ج  
تمكين الطالب من تحديد مدى تدهور صحة الشخص-4ج

طرائق التعليم والتعلم

الاعتماد على الدلة والمثلة الملموسة الواقعية لحقوق النسان ومفهوم الديمقراطية التي تعكس المجتمع والبيئة طبيعة الحاضنة للفرد .  
تعليم الطلبة آلية التفكير بأسلوب علمي والتحليل والاستنباط -  
تحفيز الطلبة لإيجاد مشاكل واقعية وحلها بطريقة علمية -  
العصف الذهني الذي منح الطلبة فرصة لطرح افكارهم ومناقشتها -  
محاضرات -  
اسئلة ومناقشات فكرية -

طرائق التقييم

- .المتحانات التحريرية
- .المتحانات اليومية والمفاجأة -
- .استشعار الطالب مدى استيعاب الطلبة للمادة المقررة -
- . اسئلة شفوية -
- .محاولة تطبيق حقوق النسان ومفهوم الديمقراطية على الواقع المعاصر -

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

تقييم الحالة الصحية للفرد-1د  
معرفة الوظائف الفسلجية لجهاز الجسم المختلفة-2د

## الفسلجة

الساعات السبوعية				السنة الدراسية	اسم املادة
المجموع	التطبيقي	العملي	النظري		
2		-	2	الأولى	الفسلجة

## اهداف المادة:

35 الصفحة

العامة والخاصة: - تحضير الطالب لدراسة وفهم الأجهزة الطبية وذلك بتوضيح التغيرات الفسلجية وخاصة الكهربائية منها التي تتم عند قياس الأعضاء المختلفة للجسم بوظيفتها وعالقتها بالأجهزة التي تستعمل لقياس وتشخيص الظواهر والأمراض المختلفة

المفردات	
الأسبوع الأول	النسجة العضلية / أنواع العضلات التغيرات التي تحصل ف ي ا ل ع ض ل ة خ ا ل ل و

الأسبوع الثاني	التقلص العضلي البسيط. الألم العضلي الجهاد العضلي . تأثير المحفزات المتعاقبة على العضلة وعواقبها
الأسبوع الثالث	الجهاز العصبي الحسي (اجزائه وظائفه المناطق الوظيفية في الدماغ انتقال المحفزات ، دور العصاب في نقل المحفزات، الانعكاسات
الأسبوع الرابع	الجهاز العصبي الذاتي (الجهاز العصبي السمبثاوي ، (والجهاز العصبي الالسمبثاوي
الأسبوع الخامس	جهاز الدوران (القلب، بناءه عمليه ، أهمية النبضات القلبية



الأسبوع الحادي عشر	الجهاز البولي (الكلية الحالب المثانة الفتحة الخارجية، تكوين أجزاء الجهاز البولي، أهمية الجهاز البولي)
الأسبوع الثاني عشر	تكوين الدرار ، اليوريا البولية ، الحصى البولي، تأثير الكليتين على ضغط الدم ، مكونات الدرار وخواصه
	عشر الغدد الصماء -أنواعها أهميتها
	عشر الفرازات، الغدد الصماء ، اعمال الغدد الصماء
	عشر الجهاز التناسلي) أهميته مكوناته وظائفه

املصادر

Bioelectricity  
By : Mary .A. Brazier .  
Text Book Of Physiology

36 الصفحة

الحادي عشر والثان عشر	. ضغط الدم-الساه-اه امت-دور الدم ف الجسم
الثالث عشر والرابع عشر	-الجهاز التنف س) التنفس-انواع التنفس-عمل الدم ف جهاز التنفس (.الحركات التنف اسة-ضغط التجاوف
الخامس عشر والسادس عشر	تمدد الرئة-السعة التنف اسة-السعة ال احاوة-مكونات هواء الش اهك
السابع عشر والثامن عشر	(م)بناؤه-اجزاءه-اه امتة-الغدد الهضامة-الكبد -الفرازات الجهاز الهض (.الهضامة-مراحل الهضم
التاسع عشر والعشرون	هضم الكاربوهادرات-هضم البروتانات-هضم الدهون- المتص اص -

	- التمثيل التغويط ال	
	الجهاز البول (ة الكل - الحالب-المثانة-الفتحة الخار اجة) تكاون اجزاء الجهاز -اه امة الجهاز البول	الحادي والعشرون والثان والعشرون
	ا تأث تان الكل على ا البول والحصا البول- ر ا تكاون الدرار - و ار الة ضغظ الدم-مكونات الدرار وخواصهم	الثالث والعشرون والرابع والعشرون
	الغدد الصماء -انواعها واه اهتها	الخامس والعشرون والسادس والعشرون
	الفرازات -الغدد الصماء-اعمال الغدد الصماء	السابع والعشرون والثامن والعشرون
	الجهاز التناسل-مكوناته-وظائفه	التاسع والعشرون والثالثون

## المصادر :-

37 الصفحة

B

ioelectricity By :

Mary .A. Brazier .

Text Book Of

Physiology

نموذج وصف المقرر

1اللغة النكليزية

وصف المقرر

<b>مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم 70.</b>	
أ- الأهداف المعرفية	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعرف على اسلوب التحدث مع الأشخاص</li> <li>• تطوير مهارة المعرفة العلمية بالمواضيع الهندسية</li> <li>• تطوير مهارات استخدام أساليب منع سلب الحقوق الفكرية</li> <li>• المشاركة الفعلية في الصف والتفاعل مع الطلبة</li> </ul>	
المؤسسة التعليمية <b>71.</b>	الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة
القسم العلمي / المركز <b>72.</b>	تقنيات <b>Techniques Equipment Medical</b> قسم
اسم / رمز المقرر اللغة <b>73.</b>	<b>101NTU</b> الإنكليزية
أشكال الحضور المتاحة <b>74.</b>	حضور
الفصل / السنة <b>75.</b>	السنة الاولى
عدد الساعات الدراسية <b>76.</b>	<b>30</b> (الكلي)

- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم 78.

أ- الأهداف المعرفية  
تعليم المحادثة البسيطة باللغة الإنجليزية 1-أ  
استخدام قواعد اللغة الإنجليزية 2-أ  
استخدام معاني و مفردات انجليزية 3-أ

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر  
اتقان استخدام قواعد اللغة الإنجليزية 1- ب  
اتقان استخدام المفردات العربية باللغة الإنجليزية 2- ب

#### طرائق التعليم والتعلم

المناقشة والحوار في طرح الموضوع 1.  
الاستعانة بالوسائل الإيضاحية الحديثة مثل الداتا شو لتوضيح النقاط المهمة بالدرس 2.  
أعداد بحوث ومقالات شهرية و سنوية لتوضيح المادة العلمية 3.  
توضيح المادة بشكل مبسط وباستخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم 4.  
إثارة أسئلة واستنباط الأجوبة منها 5.  
التأكيد على أسلوب البحث والاستنتاج 6.  
ربط المادة العلمية بمواد علمية خارجية ذات العالقة للوصول إلى الهدف والغاية من الدرس 7.

#### طرائق التقييم

امتحانات أسبوعية وشهرية وفصلية 1.  
أعداد حلقات نقاشية داخل الصف لمناقشة مادة الدرس لتذليل الصعوبات التي يواجهها بعض 2.

ا

ل

ط

ل

بة

.

3

ا

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية  
تعميق ثقة الطالب بنفسه 1-ج  
خلق مدرس مبدع محب لمهنة التعليم 2-ج  
رفد الطالب بكل ما يحتاجه من كتب ومصادر ومعلومات خارجية - 3-ج  
تعميق حب اللغة الإنجليزية و التمرس عليها 4-ج

طرائق التعليم والتعلم

- المناقشة والحوار في طرح الموضوع .  
الاستعانة بالوسائل الإيضاحية الحديثة مثل الداتا شو لتوضيح النقاط المهمة بالدرس 2.  
أعداد بحوث ومقالات شهرية و سنوية لتوضيح المادة العلمية 3.  
توضيح المادة بشكل مبسط وباستخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم 4.  
إثارة أسئلة واستنباط الأجوبة منها 5.  
التأكيد على أسلوب البحث والاستنتاج 6.  
ربط المادة العلمية بمواد علمية خارجية ذات العالقة للوصول إلى الهدف والغاية من الدرس 7.

#### طرائق التقييم

- امتحانات أسبوعية وشهرية وفصلية 1.  
أعداد حلقات نقاشية داخل الصف لمناقشة مادة الدرس لتذليل الصعوبات التي يواجهها بعض 2.

ا  
ل  
ط  
ل  
بة  
.  
3  
ا  
خ  
ت  
با  
ر  
ا  
ل  
ط  
ل  
بة  
ا  
ث  
ن  
اء  
م

(د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي  
د-1 رقد الطالب بكل ما يحتاجه من كتب ومصادر ومعلومات خارجية  
د-2 عمل ورش عمل داخل القاعة  
د-3 استخدام التكنولوجيا الحديثة في مناقشة المادة العلمية لتوضيحها أكثر لأنها من الطرق الحديثة بالتعليم

بنية المقرر 79.

اسم الوحدة / أو الموضوع طريقة التعليم طريقة التقييم	مخرجات التعلم المطلوبة تحقيق اهداف (معرفية او مهارة او وجدانية والقيمة او مهارات (عامة	لساعات			
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العر ض والف يديو المباشر	Sentence The	تحقيق اهداف معرفية و مهارات ية	2	1

40 الصفحة

التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العر ض والف يديو المباشر	Tenses	تحقيق اهداف معرفية و مهارات ية	2	2
---------------------------------	--	--------	--------------------------------------	---	---

التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العر ض والف يديو المباشر	Tenses+ Quiz	تحقيق اهداف معرفية و	2	3
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العر ض والف يديو المباشر	articles	تحقيق اهداف معرفية و مهارات ية	2	4
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العر ض والف يديو المباشر	demonstratives	تحقيق اهداف معرفية و مهارات ية	2	5
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العر ض والف يديو المباشر	the translate to How Sentence into En glis h text ?	تحقيق اهداف معرفية و مهارات ية	2	6
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العر ض والف يديو المباشر	Arabic text tran slati on +Qui z	تحقيق اهداف معرفية و	2	7

		الختبار الشهري الأول	تقييم	2	8
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	active and voice Passive voice	تحقيق اهداف معرفية و مهارات	2	9
	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	tags-Question +interrogative	تحقيق اهداف معرفية و مهارات	2	10
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	Passage and questions	تحقيق اهداف معرفية و	2	11

التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العر ض والف يديو المباشر	Parts of speech	تحقيق اهداف معرفية و مهارات ية	2	12
---------------------------------	--	-----------------	--------------------------------------	---	----

41 الصفحة

التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العر ض والف يديو المباشر	academic Appropriate writing	تحقيق اهداف معرفية و مهارات ية	2	13
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العر ض والف يديو المباشر	What qualification dose the student Need to write a good paragraph? +Quiz	تحقيق اهداف معرفية و	2	14
امتحان السعي للفصل الدراسي الأول				2	15

البنية التحتية 80.

1المطلوبة المقررة الكتب - : new headway plus for beginners

2 john soars 2012 : - )- المراجع الرئيسية(المصادر

- ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت  
<http://owl.english.purdue.edu/handouts/grammar>  
• [http://www.teachingenglish.org.uk /](http://www.teachingenglish.org.uk/)  
• <http://englishplus.com/grammar/contents.htm>  
• <http://www.englishclub.com/grammar/index.htm>  
• [www.learnenglish.de/basics](http://www.learnenglish.de/basics)  
• [www.agendaweb.org](http://www.agendaweb.org)

خطة تطوير المقرر الدراسي 81.

42 الصفحة

تجهيز مختبرات لغوية فيها أجهزة تحليل صوتي  
إضافة مفردات مختصة بالبرمجة اللغوية العصبية  
تحديث مفردات المنهاج بما يواكب التطورات اللغوية الحديثة

## نموذج وصف المقرر

اللغة العربية

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً أهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا



المؤسسة التعليمية 82.	الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة
القسم العلمي / المركز 83.	تقنيات <b>Techniques Equipment Medical</b>
اسم / رمز المقرر اللغة العربية 84.	( 103NTU )
أشكال الحضور المتاحة 85.	حضور
الفصل / السنة 86.	السنة الأولى\الفصل الأول
عدد الساعات الدراسية 87. (الكلي)	30
تاريخ إعداد هذا الوصف 88.	2025-4-16

أهداف المقرر 89.
تعليم الطالب على المعرفة بقواعد اللغة العربية وكيفية المخاطبات والمراسلات الرسمية بين المؤسسات الرسمية

- أ- الأهداف المعرفية
- 17 معرفة الأخطاء اللغوية الشائعة
  - 18 الفرق بين الضاد والظاء
  - 19 معرفة استخدام عالمات الترقيم
  - 20 الخطاب الإداري
  - 21 المراسلات الإدارية

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر
- 11 فن التخاطب بين دوائر الدولة
  - 12 المراسلات الإدارية

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات النظرية 10-

طرائق التقييم

44 الصفحة

الختبار النظري 17-

الواجبات 18-

التقارير 19-

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
- 1 زيادة ثقة الطالب بنفسه
  - 2 ادارة الوقت وعدم هدره
  - 3 زيادة روح المنافسة

طرائق التعليم والتعلم

القاء المحاضرات 11-

(استخدام الوسائل الحديثة) الحاسبة والنترن 12-

الختبار النظري 13-

الواجبات 14-

التقارير 15-

( د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي  
 القدرة على المخاطبات الإدارية بصورة صحيحة 11-  
 تجنب الأخطاء اللغوية الشائعة 12-  
 استخدام عالمات الترقيم 13-

## 45 الصفحة

## بنية المقرر 91.

## الفصل الول

طريقة التعليم طريقة التقييم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم طلوبة		
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	مقدمة عن الأخطاء اللغوية -الناء المربوطة والطويلة والناء المفتوحة	مقدمة	
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	قواعد كتابة اللف الممدودة	قواعد عامة	

اختبار ورقي تقرير		الضاد والطاء	اماء		
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	كتابة الهمزة	اماء		
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	عالمات الترقيم	اماء		
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	السم والفعل والتفريق بينهما	مبادئ القواعد		
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	المفاعيل	قواعد	2	7
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	العدد	قواعد	2	8
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة	قواعد	4	10-9
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	النون والتنوين - معاني حروف الجر	قواعد		
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	الجوانب الشكلية للخطاب الإداري	مخاطبات		12 2
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	لغة الخطاب الإداري	مخاطبات		14-13 4
تقرير	محاضرة نظرية + اختبار ورقي	نماذج من المراسلات الإدارية	مراسلات		15 2

<b>البنية التحتية 92.</b>	
قاعات دراسية 7-	
<b>خطة تطوير المقرر الدراسي 93.</b>	
تحديث المفردات 7-	
مبادئ قواعد اللغة العربية	- الكتب المقررة المطلوبة 1

46 الصفحة

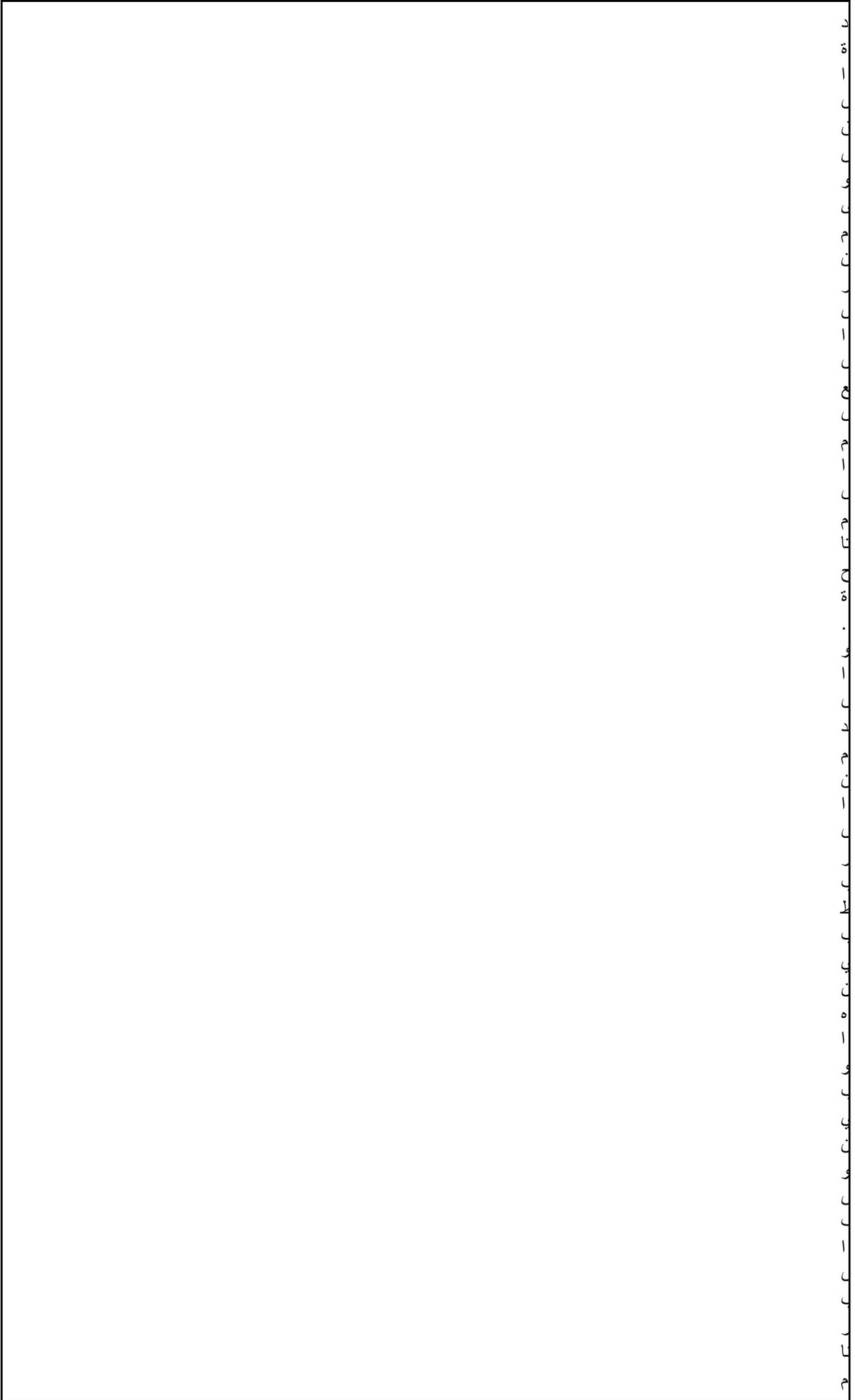
جامع الدروس العربية	(- المراجع الرئيسية) المصادر 2
---------------------	--------------------------------

مجلة اللسان العربي	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها )
<a href="https://brill.com/view/journals/mrkz/mrkz-overview.xml">https://brill.com/view/journals/mrkz/mrkz-overview.xml</a>	الانترنت مواقع ,الالكترونية المراجع - ب ....

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً ألهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا



المؤسسة التعليمية 94.	الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة
القسم العلمي / المركز قسم 95.	تقنيات الأجهزة <b>Techniques Equipment Medical</b>
اسم / رمز المقرر 96.	( 102TIH ) المعامل
أشكال الحضور المتاحة 97.	حضور
الفصل / السنة 98.	السنة الأولى\الفصل الأول
عدد الساعات الدراسية 99. (الكلي)	45

47 الصفحة

تاريخ إعداد هذا الوصف 100.	2025-4-16
أهداف المقرر 101.	
تعليم الطالب على معرفة اعمال البرادة واللحام والسكرة والخراطة والنجارة	

### مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم 102.

أ- الأهداف المعرفية
- تدريب الطالب على أعمال الريادة بصورة صحيحة وكيفية استعمال أدوات القياس واملبارد والقطع املنشار والثقب والقلوطة 22-
كيفية 24- تعليم الطالب على التدريب يف ورشة اللحام على مختلف العدد وألدوات وألجهازه املوجودة داخل الورشة 23
التخطيط على الصفائح املعدنية وكيفية القطع والتجميع وعملية اللحام
تدريب الطالب على ماكينات اخراطة املختلفة والتدريب على أدوات القياس الازمه 25-

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- البرادة 13-</li> <li>- الخراطة 14-</li> <li>- النجارة 15-</li> <li>- اللحام 16-</li> </ul>
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات العملية 11-
طرائق التقييم

48 الصفحة

<p>الختبار النظري 20-</p> <p>الختبار العملي 21-</p> <p>التقارير 22-</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>زيادة ثقة الطالب بنفسه 1-</li> <li>ادارة الوقت وعدم هدره 2-</li> <li>زيادة روح المنافسة 3-</li> </ul>
طرائق التعليم والتعلم
<p>لقاء المحاضرات 13-</p> <p>(استخدام الوسائل الحديثة) الحاسبة والنترن 14-</p> <p>التطبيق على الأجهزة والأدوات المتوفرة 15-</p>
طرائق التقييم
<p>الختبار النظري 16-</p> <p>الختبار العملي 17-</p> <p>التقارير 18-</p>
<p>(د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>القدرة على العمل في معامل الخراطة 14-</li> <li>القدرة على العمل في معامل اللحام 15-</li> <li>القدرة على العمل في مهنة السمكرة 16-</li> </ul>

## الفصل الول

	طريقة التعليم طريقة التقييم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم طلوبة		
اختبار عملي	محاضرة عملية + اختبار ورقي	<p>التركيز على تدريب الطالب على أعمال الريادة بصورة صحيحة وكيفية استعمال أدوات القياس والمبارد والقطع املنشار والثقب والقلوطة</p> <p>السلامة املهنية داخل الورشة أدوات القياس : ) املسطرة املدرجة - شريط القياس</p> <p>املقدمة ذات الورقية وكيفية استعمالها و احملافظه عليها ( ج - عملية التخطيط ) الشنكرة ( : سطوح الأساس العدد املستخدمة وهي ) الربجل - العدل - برجل التخطيط الذنبه وكيفية التذنب - مادة الإظهار - الزاوية القائمة - اخلطاط العادي - اخلطاط</p> <p>احلساس - مقياس الارتفاع - املنقله اجلامعة وقياس الزاوي د- املبارد أنواعها - أشكاهلا - كيفية استعمالها و احملافظه عليها وتنظيفها ه- املناجل أنواع وطرق ربط</p>	برادة	3	1

		املشغوات عليها ، مترين بسيط على عمليات الريد والتخطيط وحسب الرسم التنفيذي			
اختبار عملي	محاضرة عملية + اختبار ورقي	القطع بالمنشار المنشار اليدوي وسالح المنشار اليدوي – تثبيت سالح المنشار – الشروط الواجب توفرها في عملية النشر	القطع املنشار		

50 الصفحة

		التخطيط مترين يشمل الريادة – – النشر وحسب الأبعاد املعطاء ابلرسم التنفيذي			
--	--	--	--	--	--

<p>اختبار ورقي + عملي</p>		<p>- أنواع أنواع المثاقب البرايم وكيفية</p> <p>ا س ت ع م ل ه ا ط ر ق ا س ت خ ر ا ج ل ب ر ا غ ي</p> <p>- المكسورة</p> <p>- التمرين يشمل الريادة</p> <p>- الثقب وحسب التخطيط</p> <p>الأبعاد املعطة ابرسم التنفيذ</p>	<p>الثقب</p>	<p>3</p>	<p>3</p>
<p>اختبار عملي</p>	<p>محاضرة عملية + اختبار ورقي</p>	<p>يتم تركيز التدريب في ورشة اللحام على مختلف العدد واللدوات والجهاز الموجودة داخل الورشة في الطريقة المثل السالمه المهنيه داخل الورشة</p> <p>العدد واللدوات المستخدمه مكائن لحام القوى</p> <p>- أجزائها - الكهربائي طريقة تشغيلها</p> <p>أسالك اللحام أنواعها - د</p> <p>- تنفيذ اختبارها - قياسها</p> <p>- متارين ( اخلطوط مستقيمه</p> <p>إمالء زاوية ( اخلطوط مرتاصه</p> <p>-</p>	<p>اللحام</p>	<p>3</p>	<p>4</p>

اختبار عملي	محاضرة عملية + اختبار ورقي	تنفيذ مترين حلام ) بوابت - أنبيب ) قوالب -	تدريب اللحام	3	5
اختبار عملي	محاضرة عملية + اختبار ورقي	اللحام ابلغاز آل وكسي أ- أستلني السلالة املهنية عند العمل أنواع الغازات ب - املستعملة يف اللحام الغازي وكيفية استعمالها تنفيذ متارين اللحام ذابت ج - - حلام بواسطة سلك حديد - حلام بواسطة سلك براص)	اللحام بالوكسجين	3	6
اختبار عملي	محاضرة عملية + اختبار ورقي	التركيز على تدريب الطالب على كيفية التخطيط على الصفائح المعدنية وكيفية القطع والتجميع وعملية	السمكرة	3	7

--	--	--	--	--	--

51 الصفحة

		<p>التخطيط والقطع اليدوي والميكانيكي وأدوات الثني وأدوات اللحام اليدوي والميكانيكي السالمة المهنية داخل الورشة أدوات القياس أدوات التخطيط - ج أنواع الصفائح - د وقياساتها مترين عملي استعمال الأدوات املذكورة )مترين</p>			
--	--	--	--	--	--

اختبار عملي	محاضرة عملية + اختبار ورقي	أ- ماكينات القطع والثني ماكينات اللحام الملقطة - ب ج - تنفيذ تمرين على عمليات التخطيط والقطع والثني واللحام ( قوالب - بوابات (صب	القطع	3	8
اختبار عملي	محاضرة عملية + اختبار ورقي	- الدسرة اليدوية طريق الربط - الدسرة المريكبية أ- تنفيذ تمرين على عمليات التخطيط ( القطع والربط - ذكي التبريد ( خزان ماء	الربط	3	9
اختبار عملي	محاضرة عملية + اختبار ورقي	يتم تركيز على تدريب الطالب على ماكينات اخلاطة املختلفة والتدريب على أدوات القياس الالزمه لتنفيذ تمرين متنوعه وكيفية عمل الأسنان اخلارجية والداخلية وكيفية اختيار أقالم القطع السالمه املهنية داخل أ - ورشة اخلاطه املخرطه أجزاءها وكيفية - ب - جداول العمل عليها	اخراطه	3	10

		<p>- أنواع أقلام السرعات</p> <p>- ربط اخلاطة</p>			
--	--	--	--	--	--

52 الصفحة

		<p>ضبط املركز املشغوات</p> <p>-</p> <p>- أدوات</p> <p>ج - تنفيذ عمليات خراطة</p> <p>( مدرجه ( مع</p> <p>- عدله - مستوية</p> <p>استخدام أدوات القياس</p>			
اختبار عملي	محاضرة عملية + اختبار ورقي	<p>شرح قوانين اخلاطة</p> <p>املسلوبة</p> <p>اخلارجية</p> <p>والداخلية</p> <p>تنفيذ مترين خراطة</p>	تمارين	3	11
			م ل س ل و ب خ ا ر		

			ج ي و م س ل و ب د ا خ ل ي			
اختبار عملي	محاضرة عملية + اختبار ورقي	شرح قواني الأسنان اخلاص جية والداخ لية تنفيذ متارين خراطة	ا أ ل س . . . . . . . . ن ا ن	تمارين	3	12

		خ ا ر ج ية و د ا خ ل يه			
اختبار عملي	محاضرة عملية + اختبار ورقي	<p>يتم تدريب الطالب على استعمال العدد وألدوات النجارة وأدوات القياس املستعملة والتعرف على ماكينات النجارة املختلفة وإجراءات السلامة</p> <p>و ص ي انة ام لا ك ين ا ت</p> <p>السلامة املهنية داخل أ - الورشة أنواع أخشاب ومصادرها -ب واستعمالها - أدوات القياس والعدد ج اليدوية املستعملة يف ورشة النجارة</p>	النجارة	3	13

		تنفذ مترين لشكل متوازي الأضلاع ، اسطوانة شكل مسلس			
اختبار عملي	محاضرة عملية + اختبار ورقي	التعرف بملاكينات املوجودة يف ورشة النجارة واجزاءات - السلامة والصيانة الالزمة عمل متارين لكيفية الربط بني أجزاء اخلشب تنفيذ مترين t(وتعليقه على هيئةT)	النجارة	3	14

### 53 الصفحة

اختبار عملي	محاضرة عملية + اختبار ورقي	تعريف الطالب بطرق صيغ الأخشاب - الفقرات ) أنواعها - أشكاهلا تنفيذ مترين حفر متنوع	صيغ الخشب		15 3
-------------	-------------------------------	--	-----------	--	------

البنية التحتية 104.  
قاعات دراسية 8-  
قاعات الورش 9-  
أجهزة التدريب 10-

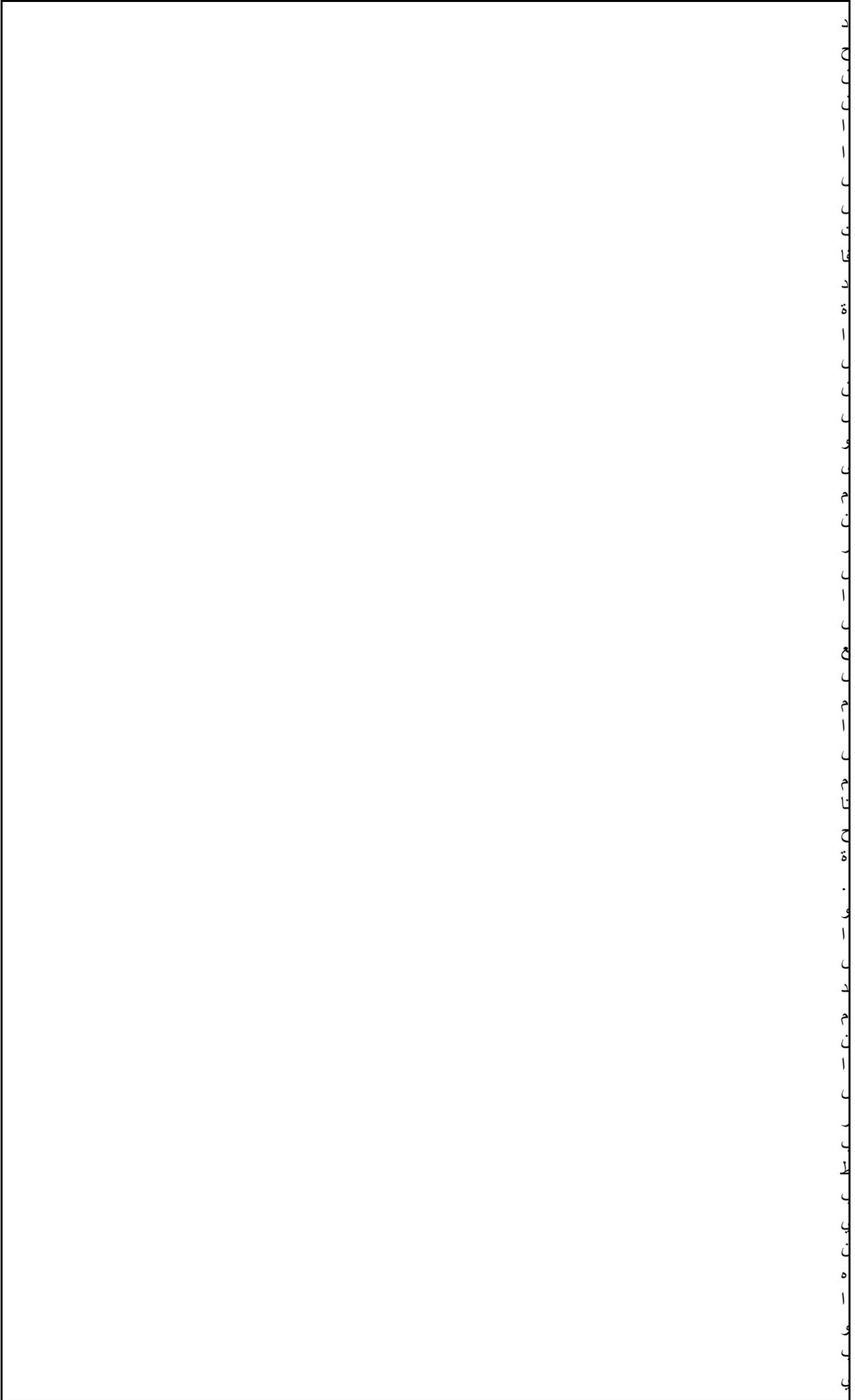
اساسيات تقنية الورش	- الكتب المقررة المطلوبة 1
تكنولوجيا الإنتاج واعمال الورش	(- المراجع الرئيسية) المصادر 2
تقنية الورش والإنتاج	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها )
<a href="https://books-world.net/production-technology-and-workshop-work-arabic-book/#download">https://books-world.net/production-technology-and-workshop-work-arabic-book/#download</a>	الانترنت مواقع ,اللكترونية المراجع - ب ...

## نموذج وصف المقرر

### حقوق النسان والديموقراطية

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً أهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا



المؤسسة التعليمية 106.	الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة
------------------------	---

54 الصفحة

القسم العلمي / المركز قسم 107.	تقنيات الأجهزة <b>Techniques Equipment Medical</b>
108.	اسم / رمز المقرر حقوق النسان والديموقراطية
أشكال الحضور المتاحة 109.	حضور
الفصل / السنة 110.	السنة الأولى
عدد الساعات الدراسية 111. (الكلي)	30
تاريخ إعداد هذا الوصف 112.	2025-4-16
أهداف المقرر 113.	
<p>تعريف الطلبة بحقوق النسان، وواجباته تجاه مجتمعه 1-  متابعة الجذور التاريخية لمعرفة حقوق النسان ومراحل تطورها عبر العصور 2-  ترسيخ مفاهيم الحق والحرية والواجبات على الفرد والمجتمع 3-  بيان المواد الدستورية في الدستور العراقي التي تخص حقوق النسان وشرحها للطلاب 4-  ابرز اهمية معرفة حقوق الفرد في القيام بمهامه على اكمل وجه 5-  تسليط الضوء على الديمقراطية، ومعرفة أشكالها المتعددة 6-</p>	

أ- الأهداف المعرفية

- استفادة الطلبة من معرفة انواع الحقوق ومجال تطبيقها 1-أ  
توضيح المراحل التاريخية لحقوق النسان ومدى تطور ها 2-أ  
معرفة مفهوم الحريات والديمقراطية بشكل الصحيح 3-أ  
تزويد الطالب بالقيم الخالقية التي يتطلب اللتزام بها وتوضيح اهم الحقوق والواجبات 4-أ

الم

ن

اط

ة

لل

ف

رد

.

أ- التعرف على حقوق الفرد العراقي وواجباته 5

55 الصفحة

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- التعريف بتاريخ حقوق النسان وم ارحل التطور 1-  
نشر الثقافة وتغذية الطالب من الجانب السالمي 2-  
. كيفية الحفاظ على المجتمع والوطن من خالل تعزيز حب البلد لهم 3-  
التعرف على اهم الحقوق الممنوحة لهم وفق الع ارف والقوانين الدولية 4-  
.

تعزيز المواطنة لدى الطالب

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات النظرية 12-

حلقات نقاشية 13-

تقارير 14-

طرائق التقييم

امتحانات تحريرية 23-

امتحانات شفوية 24-

واجبات يكلف بها الطلبة 25-

تقارير 26-

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  
ج-الأهداف الوجدانية والقيمية  
تعليم الطلبة البحث عن مشاكل واقعية وربطها بالمادة العلمية و طرحها بترتيب وتسلسل 1-ج  
حث الطلبة على موضوعية في المناقشات حول التحديات - . منطقي  
التي تواجه البلد  
تجسيد مفهوم الحريات للطلبة وتوضيح الممارسات الخاطئة ونتائجها وكيفية تجنبها -  
إعطاء الولوية القصوى للتعبير عن الحقوق 2-ج  
التأكيد على أهمية حقوق النسان 3-ج  
الموضوعية في المناقشات 4-ج

#### طرائق التعليم والتعلم

- الاعتماد على الدلة والمثلة الملموسة الواقعية لحقوق النسان ومفهوم الديمقراطية التي تعكس المجتمع والبيئة طبيعة الحاضنة للفرد  
تعليم الطلبة آلية التفكير بأسلوب علمي والتحليل والاستنباط -  
تحفيز الطلبة لإيجاد مشاكل واقعية وحلها بطريقة علمية -  
العصف الذهني الذي منح الطلبة فرصة ل طرح افكارهم ومناقشتها -  
محاضرات -  
اسئلة ومناقشات فكرية -

56 الصفحة

#### طرائق التقييم

- المتحانات التحريرية  
المتحانات اليومية والمفاجأة -  
استشعار الطالب مدى استيعاب الطلبة للمادة المقررة -  
اسئلة شفوية -  
محاولة تطبيق حقوق النسان ومفهوم الديمقراطية على الواقع المعاصر -

- ( د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي  
مهارات البحث عن الكتب والبحوث ذات الصلة الوثيقة بتاريخ حقوق النسان ومفهوم 1- د  
الطالع على القوانين والمواثيق الدولية الخاصة بحقوق النسان 2- الديمقراطية. د  
مهارات استخدام الانترنت وآلية البحث الالكتروني 3- د

57 الصفحة

بنية المقرر 10-

ت	مخرجات	اسم الوحدة /الموضوع طريقة التعليم طريقة التقييم



نقاش	محاضرات ومناقشات	الحقوق والحريات في الدستور			7
	ورشة عمل نقاش	العلان العالمي لحقوق وحريات النسان	التعريف بالعلان العالمي لح قوق الن سان واهميته باعتبار خالصة ما توصلت له البشرية بعد المرور بالحربين العالميتين	2	8
نقاش	نقاش	حق المرأة - حق الطفل في السالم + محاضرات			9
		مفهوم الديمقراطية محاضرات نقاش	توضيح	2	10
		التطور التاريخي لمفهوم الديمقراطية محاضرات امتحان يومي+ نقاش	مناقشات مفتوحة عن اهمية تعزيز الديمقراطية	2	11
نقاش	+ محاضرات نقاش	تطور الديمقراطية في العصر القديم	في الم جتم ع		12
		اشكال وخصائص الديمقراطية محاضرات			13
نقاش	نقاش	+ اركان الديمقراطية محاضرات			14

مناقشات	+ محاضرات عصف ذهني	مبادئ النظام الديمقراطي			
				15	
		2			

البنية التحتية 11.	
ق النسان (	الكتب المقررة المطلوبة ملزمة 1- (حقو
	المراجع الرئيسية) المصادر 2-
حقوق النسان والديمق ارطية السناذ علي عبودي نعمة 1-	أ-الكتب والمراجع التي يوصى بها (...المجالت العلمية،التقارير)
	ب - المراجع الالكترونية،مع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي 12.	
السعي الى جعل مادة حقوق النسان والديمق ارطية ذات تطبيق عملي ملموس، من خالل تطبيق -	الح قو ق وا لوا ج ب

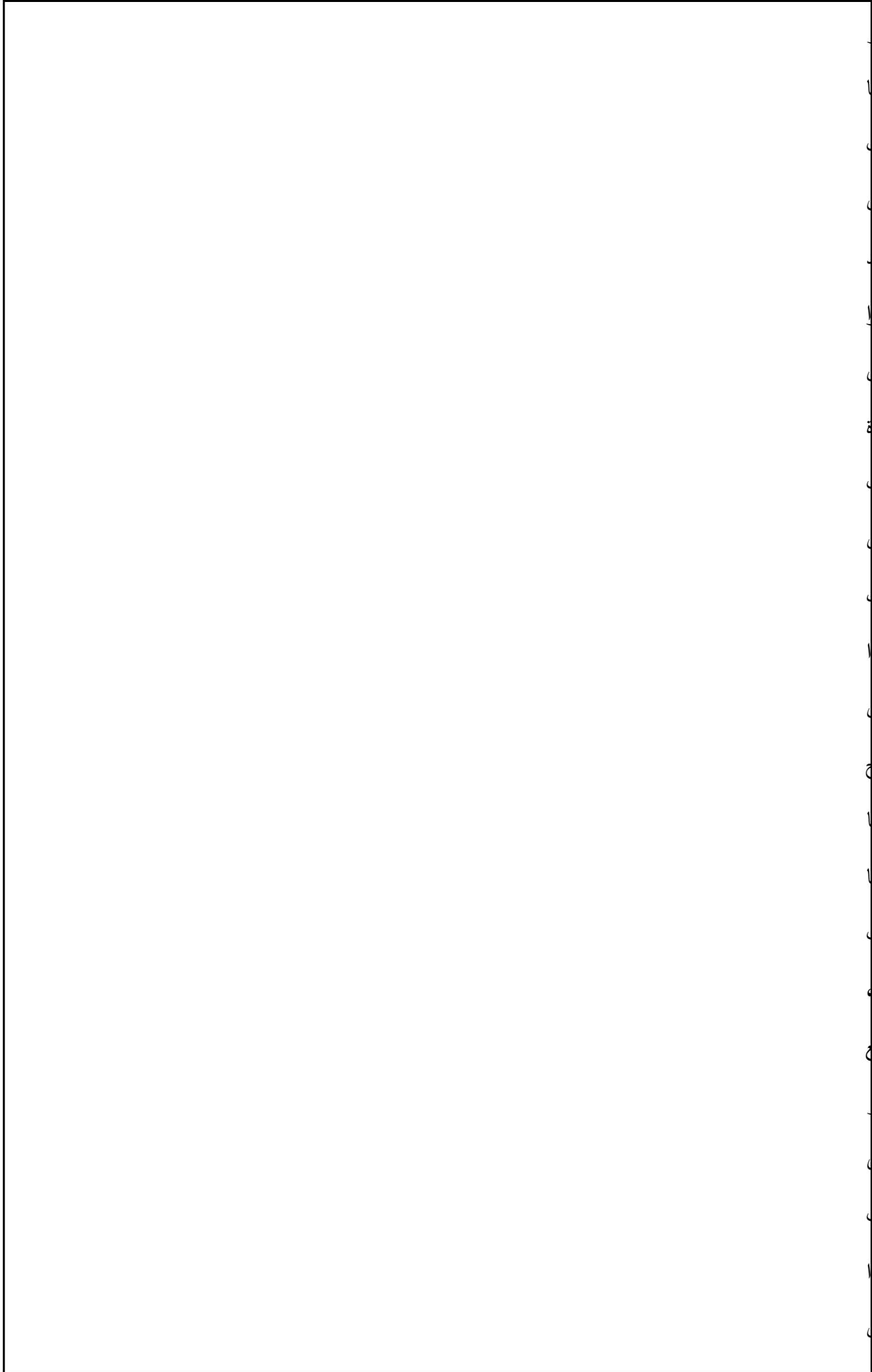
## نموذج وصف المقرر

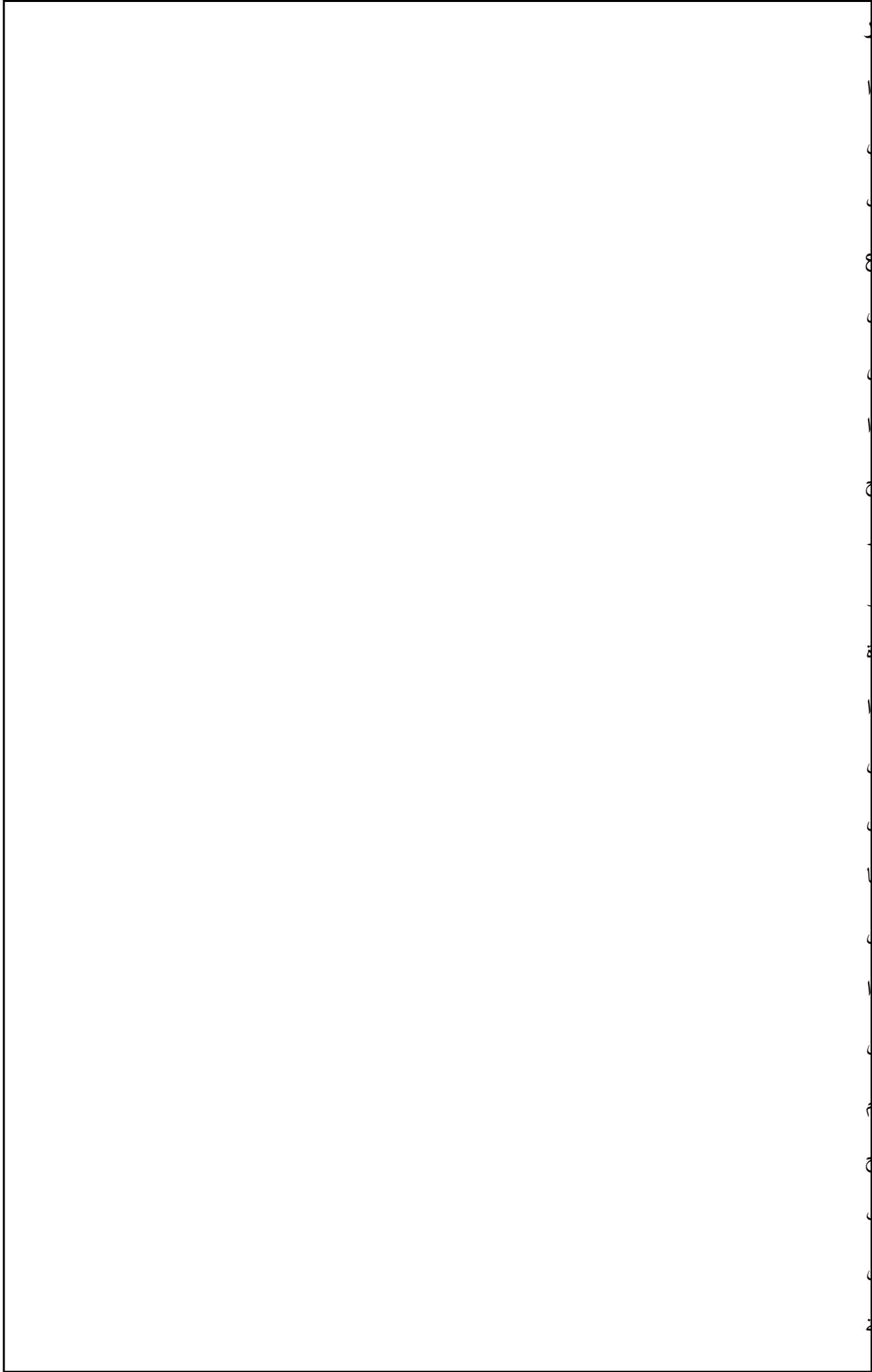
### وصف المقرر

أهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب مقتضيا يوفر وصف المقرر هذا إجازا تحقيقها مبرهنا التعلم المتاحة. والبد من الربط عما إذا كان قد حقق الاستفادة بينها وبين وصف القصوى من فرص

.البرنامج

المعهد التقني الحويجة	المؤسسة التعليمية 115.
Techniques Equipment Medical تقنيات الأجهزة الطبية	القسم العلمي / المركز 116.
100MDMT / دوائر التيار المستمر	اسم / رمز المقرر 117.
حضور	أشكال الحضور المتاحة 118.
مقررات	الفصل / السنة 119.
4*15=60	عدد الساعات 120. ال د ر اس ية ا لك لي (
16 / 4 2025	تاريخ إعداد هذا الوصف 121. /
أهداف المقرر 122.	
<p>فهم القوانين والمعادلات الرياضية البسيطة 1-</p> <p>فهم المفاهيم الرئيسية و معرفة قواعد و قوانين المستخدمة في تحليل الدوائر الكهربائية و تطبيقها 2-</p> <p>في تقنيات الكهرباء .</p> <p>تعريف الطالب بالدوائر الكهربائية والقياسات الكهربائية 3-</p> <p>تهيئة الطالب لدراسة الحسابات المختلفة في الدوائر ذات التيار المستمر والتعرف على مختلف 4-</p>	





مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم 123.

أ- الأهداف المعرفية

- . يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية أساسيات مادة الدوائر الكهربائية للتيار المستمر-1  
 . يتعلم الطالب انواع المقاومات الكهربائية وكيفية قرائتها والعوامل المؤثرة عليها 2-أ  
 . يتعلم الطالب انواع الربط المستخدم في الدوائر الكهربائية 3-أ

ب الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- . القدرة على تصميم التجارب وإجراءها وتحليل البيانات وتفسيرها – 1 ب  
 . القدرة على تحديد وصياغة وحل المشاكل – 2 ب  
 . التمكن من العلوم الرياضية والأساسية والهندسية الضرورية 3- ب  
 . القدرة على استخدام التقنيات والمهارات المطلوبة في العمل 4- ب

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- . مشاركة الطالب في النشاطات الصفية وتسليم الواجبات في الوقت المحدد 4-  
 . التقيد بقواعد السالمة المهنية اثناء العمل في المختبرات 5-  
 (ضبط الانتباه واختبار الانتباه)(الانتباه النقائني 6-

طرائق التعليم والتعلم

- . الشروح والتوضيح 5-  
 . الدروس العلمية 6-  
 . التقارير 7-  
 . مشاريع تخرج الطلبة 8-

طرائق التقييم

- .الختبارات النظرية 4-  
 .الختبارات العملية 5-  
 .التقارير 6-

4. الصغاء والانتباه لشرح الأستاذ.
5. معرفة دور العلم والعلماء في الحياة.
6. اهتمام الطالب بهدوء ونظافة الصف.

61 الصفحة

الساعات السبوعية الوحدات 4 4 2 2

الأول

اسم المادة

ن ع م

المستوى الأول/ الفصل

لغة التدريس النكليزية

دوائر التيار المستمر

المفردات النظرية

السبوع	تفاصيل المقرر عدد	الساعات	طريقة التعليم	طريقة التقييم
	الوحدات المستخدم في الكهرباء قياس لكل مادة (أجزائها ومضاعفاتها) رياضية لتحويل القيم باستخدام الوحدات	2	نظري	اختبارات
	الوحدات الأساسية لفولتية والتيار - مكونات الدائرة الكهربائية - قانون اوم المؤثرة على قيمة المقاومة - المقاومة سادة الموصلية والعازلة	2	نظري	اختبارات

اختبارات	نظري	2	دوائر التيار المستمر وتشمل - ربط المقاومات على التوالي مع امثلة المقاومات على التوازي مع امثلة	
اختبارات يومية وشهرية	ظري	2	ربط مختلط للمقاومات مع امثلة 3	- الرابع
اختبارات 1. يومية وشهرية	نظري	2	$Y / \Delta$ الخامس الربط النجمي والمثلثي للمقاومات والتحويل من كل منهم الى الآخر مع امثلة	
اختبارات	نظري	2	بيقات على دوائر التوالي والتوازي والربط مختلط والربط النجمي والمثلثي	

اختبارات	نظري	2	بين كيرشوف - تعريف قانوني كيرشوف للتيار والفولتية  مع حل اسئلة
اختبارات شهرية	نظري	2	سوييل مع حل امثلة

63 الصفحة

اختبارات	نظري	2	نظرية ثيفنن - تعريف النظرية - كيفية تطبيقها في دوائر التيار المستمر
اختبارات شهرية	نظري	2	يقات على نظرية ثيفنن

اختبارات	نظري	2	نظرية نورتن - تعريف النظرية - كيفية تطبيقها في دوائر التيار المستمر
اختبارات شهرية	نظري	2	تطبيقات على نظرية نورتن
اختبارات	نظري	2	نظرية التوافق - تعريف النظرية - تطبيقها في حل دوائر التيار المستمر التي تحتوي على مصدر واحد - حل امثلة
اختبارات	نظري	2	تعريف مصدر التيار المستمر ومصدر القدرة (موزع القدرة المستمرة) وكيفية تحديد الحد الأقصى للقدرة

اختبارات	نظري	2	مر - نظرية نقل اعظم قدرة ممكنة - ة واشتقاق العالقات الخاصة بها - امثلة تطبيقية	

## المفردات العملية

## الاهداف

64 الصفحة

تحقيق المواضيع النظرية بتجارب على دوائر التيار المستمر وتدريب الطالب على

ا

س

ت

خ

د

ا

م

ا

ل

ج

هـ

ز

ة

ا

ل

ك

هـ

ر

با

ئ

ية

ا

ل

م

خ

ت

ب

ر  
ية  
ل  
ل  
ق  
يا  
سا  
ت  
ا  
ل  
م  
خ  
ت  
ل  
فة

	المفردات
	على اسلوب العمل في المختبر وطريقة عمل التقارير واستخدام الجهاز
	ب المقاوامات باللوان - جهاز قياس المقاومة (الوميتر) في قياس المقاوامات باللوان -
	ادام اجهزة القياس للفولتية المستمرة استخدام اجهزة القياس للتيار المستمر (ويتمثل في جهاز الوفوميتر) - -

	<p>١ س ت خ د م م ج ه ز ا ل ق ر ا ل م س ت ر</p>
<p>القوة الدافعة الكهربائية والمقاومة الداخلية للبطارية - دراسة المعامل الح ارري للمقاومة</p>	
<p>ن المقاومة النوعية لبعض الموصلات</p>	
<p>ن اوم عمليا</p>	<p>السادس تحقيق قانو</p>

المقاومات توالي - توازي) تمارين متعددة	
المقاومات مختلط) تمارين متعددة	
التكافؤ لدوائر الشكل النجمي والمثلثي للتيار المستمر) تمارين متعددة	
ن كيرشوف اللول عمليا	العاشر تحقيق قانو
تحقيق قانون كيرشوف الثاني عمليا	الحادي عشر
تحقيق نظرية ثيفنن	الثاني عشر
تحقيق نظرية نورتن	الثالث عشر
تحقيق نظرية التطابق	الرابع عشر
نظرية نقل اعظم قدرة ممكنة في التيار المستمر	الخامس عشر

65 الصفحة

املراجع واملصادر

1. Electrical Technology (Edward Hughes)
2. Basic Circuits(A-M-F Brooks) pergaman press
- 3.Introduction to Electric circuits (M Romanwitz ) John Willy
4. Basic Electrical Engineering ( Fitzgerald & Rlgginborthan)Mc-Graw Hill

مبادئ علم اهلندسة الكهرايئية 5-

دكتور محمد زكي - دكتور مظفر انور النعمة

مشروع كتاب الدوائر والقياسات 6-

نموذج وصف المقرر

المعهد التقني الحويجة	المؤسسة التعليمية 124.
Techniques Equipment Medical تقنيات الأجهزة الطبية	القسم العلمي / المركز 125. قسم
107MDMT / دوائر التيار المتناوب	اسم / رمز المقرر 126.
حضوري	أشكال الحضور المتاحة 127.
مقررات	الفصل / السنة 128.
4*15=60	عدد الساعات 129. الدراسة
4-16 2025	تاريخ إعداد هذا الوصف 130. -
أهداف المقرر 131.	
<p>فهم القوانين والمعادلات الرياضية البسيطة 1-</p> <p>فهم المفاهيم الرئيسية و معرفة قواعد و قوانين المستخدمة في تحليل الدوائر الكهربائية و تطبيقها 2-</p> <p>في تقنيات</p> <p>. الكهرباء .</p> <p>تعريف الطالب بالدوائر الكهربائية والقياسات الكهربائية 3-</p>	

تهيئة الطالب لدراسة الحسابات المختلفة في الدوائر ذات التيار المتناوب والتعرف على مختلف 4-





## وصف المقرر

أهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب مقتضيا يوفر وصف المقرر هذا إجازا تحقيقها مبرهنا التعلم المتاحة. والبد من الربط عما إذا كان قد حقق الاستفادة بينها وبين وصف القصوى من فرص البرنامج.

67 الصفحة

مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم 132.

أ- الأهداف المعرفية  
يتعلم الطالب خلال السنه الدراسية اساسيات مادة الدوائر الكهربائية للتيار المتناوب-1  
يتعلم الطالب انواع المقاومات الكهربائية وكيفية قرائتها والعوامل المؤثرة عليها 2-أ  
يتعلم الطالب انواع الربط المستخدم في الدوائر الكهربائية 3-أ

ب الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر  
القدرة على تصميم التجارب وإجراءها وتحليل البيانات وتفسيرها – 1 ب  
القدرة على تحديد وصياغة وحل المشاكل – 2 ب  
التمكن من العلوم الرياضية والأساسية والهندسية الضرورية 3- ب  
القدرة على استخدام التقنيات والمهارات المطلوبة في العمل 4- ب

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية  
مشاركة الطالب في النشاطات الصفية وتسليم الواجبات في الوقت المحدد 7-  
التقيد بقواعد السالمة المهنية اثناء العمل في المختبرات 8-  
(ضبط الانتباه واختبار الانتباه)(الانتباه الانتقائي 9-)

طرائق التعليم والتعلم

الشروح والتوضيح 9-  
الدروس العلمية 10-  
التقارير 11-  
مشاريع تخرج الطلبة 12-

طرائق التقييم

الختبارات النظرية 7-  
الختبارات العملية 8-  
التقارير 9-

طرائق التعليم والتعلم

.الصغاء والانتباه لشرح الأستاذ 7.  
.معرفة دور العلم والعلماء في الحياة 8.  
.اهتمام الطالب بهدوء ونظافة الصف 9.

## نموذج وصف المقرر

68 الصفحة

الساعات السبوعية  
الوحدات

4 4 2 2

دوائر التيار المتناوب لغة التدريس النكليزية

المستوى الأول/ الفصل

اسم المادة

ن ع م

الأول

الساعات السبوعية الوحدات	4 4 2 2	التدريس النكليزية اسم المادة	السبوع تفاصيل المفردات
ن ع م	لغة	دوائر التيار المتناوب	

<p>النظريات كنظرية نورتن ونظرية ثفنن والتطابق على دوائر التيار المتناوب مع حل امثلة</p>	
<p>دوائر التيار المتناوب ويشمل حساب القدرة في - دوائر تحتوي على دوائر تحتوي على محاثة فقط - دوائر تحتوي على متسعة فقط - مقاومة ومحاثة ومتسعة على التوالي والتوازي - تعريف القدرة الفعالة - القدرة غير الفعالة وكيفية حسابها</p>	
<p>باهرية الكلية (تعريفها) - كيفية رسم مثلث القدرة - معامل القدرة - على دوائر التيار المتناوب - كيفية تحسين معامل القدرة - مع امثلة</p>	
<p>نقل اعظم قدرة ممكنة في دوائر التيار المتناوب - اشتقاق العالقات الخاصة بها - مع امثلة</p>	
<p>ق العملية في قياس المقاومات ذات القيم العالية والمتوسطة والصغيرة - باستخدام الوميتير في حالة التوالي والتوازي - طريقة الميتر والفولتميتر - طريقة التعويض - باستخدام قنطرة ويتستون - طريقة مقسم الجهد - طريقة التبديل - مع حل امثلة على كل طريقة</p>	<p>الخامس الطر</p>
<p>تيار المتناوب ذاتالثثة اطوار - تعريفه وكيفية توليد تيار متناوب ورين - ثالثة اطوار - مع رسم كل دائرة توصيالت الشكر النجمي تيار المتناوب ذات ثالثة اطوار والعالقات الخاصة لحساب تيار طور والقدرة الكلية وقدرة الخط - قدرة الطور - مميزات كل ربط عند الحمال المتزنة وغير المتزنة مع حل امثلة</p>	
<p>تطبيقية حول التيار المتناوب ذو ثالثة اطوار وبالتوصيالت المثلي والنجمي مع الحمال المتزنة وغير المتزنة</p>	

<p>ق قياس القدرة لأحمال ذات ثلاثة اطوار - جهاز الواطميتر كيفية  ربطه بالدائرة لقياس القدرة الفعالة - وحساب القدرة غير الفعالة  والقدرة الظاهرية مع حل مثال  قياس القدرة باستخدام واطميتر وجهد - كيفية ايجاد القدرة الكلية بهذه  الطريقة وفي حالة التوصيل النجمي والمثلثي - باستخدام واطميترين  - استخدام ثلاثة واط ميترات</p>	<p>الثامن طر</p>
<p>سية - الدائرة المغناطيسية - مقدمة عن المغناطيسية القطب الشمالي  مع المواد المغناطيسية - الصفات الساسية للمواد المغناطيسية  المجال المغناطيسي - الفيض المغناطيسي - القوة الدافعة  كثافة الفيض المغناطيسي والعوامل التي تؤثر على الفيض  النفاذية وتأثيرها- الدوائر المغناطيسية وتطبيق قوانين كيرشوف عليها</p>	
<p>ة تطبيقية على المغناطيسية</p>	
<p>حث الذاتي للملف (الحث الكهرومغناطيسي) - تعريفه - العالقات  الحث الذاتي للملف - الحث المتبادل بين ملفين - والعالقات اليجاد  بحسب نوعية ربط الملفين ويشمل : ربط توالي تعاضدي وتعاكسي</p>	
<p>عنيات نمو واطمحالل التيار من الدائرة الحثية - شرح هذه الدائرة  ر المستمر - العالقة العامة لنمو واطمحالل التيار في الملف - رسم  ابت الزمن - حل امثلة شحن وتفريغ المكثفات ويشمل استخدام  ر التيار المستمر العالقة العامة لشحن وتفريغ المكثف ورسم التيار -  ن مع حسابه - حل امثلة</p>	

<p>أجهزة القياس وتشمل - أنواع أجهزة القياس - طبيعة عملها - أجهزة ملف المتحرك - تركيبه واستخدامه في قياس الفولتية والتيار مع ذكر مميزاته وعيوبه ورسم الجهاز</p>	
<p>أجهزة القياس ذو القلب الحديدي - تركيبه وكيفية استخدامه في القياس - مميزاته وعيوبه ورسم مخطط الجهاز</p>	

#### 71 الصفحة

<p>أجهزة القياس الواط ميتر - تركيبه - رسم مخطط الجهاز - ترتيبه في القياس القدرة - معادلات العزوم - مميزاته - عيوبه - جهاز رسم الجهاز - تركيبه - كيفية تشغيله واستخدامه</p>	
--	--

### الهدف

تحقيق المواضيع النظرية بتجارب على دوائر التيار المتناوب وتدريب الطالب

على استخدام الأجهزة الكهربائية المختبرية للقياسات المختلفة

المفردات النظرية

### المفردات العملية

المفردات	
<p>التعرف على مصادر التيار المتناوب والحمال المتنوعة وطرق قياس الفولتية المتناوبة لفولتميتر إلكتروني</p>	
<p>نظرية ثيفنن للتيار المتناوب</p>	

تحقيق نظرية نورتن للتيار المتناوب -	
يق نظرية نقل اعظم قدرة ممكنة في دوائر التيار المتناوب المقارنة بين الفولتميتر كتروني في قياس الفولتية المستمرة والمتناوبة (تمارين متعددة	
القدرة باستخدام الفولتيميترات الثالثة والميترات الثالثة (تمارين متعددة	
قياس القدرة ومعامل القدرة باستخدام واطميتر (تمارين متعددة	
حسين معامل القدرة (تمارين متعددة	
ولتية والتيار في دوائر التيار ثالثة اطوار توصيالت النجمي - الفولتية دوائر اطوار مثلثي	
س المقاومة باستخدام قنطرة ويتستون (تمارين متعددة	

72 الصفحة

م الجهد المحمل - مقسم الجهد غير المحمل	
المقاومات باستخدام اميتر وفولتميتر (تمارين متعددة	
استخدام الميكر لقياس مقاومات عالية القيمة (العوازل) (تمارين متعددة	
زيادة مدى القياس لجهاز الميتر معايرة جهاز الميتر باستخدام جهاز اخر -	
زيادة مدى قياس الفولتميتر معايرة جهاز الفولتميتر -	
عشر - دراسة ثابت الزمن لدائرة حثه	
عشر - دراسة ثابت الزمن لدائرة سعوية	

1. Electrical Technology (Edward Hughes)
2. Basic Circuits(A-M-F Brooks) pergaman press
- 3.Introduction to Electric circuits (M Romanwitz ) John Willy
4. Basic Electrical Engineering ( Fitzgerald & Rlgginborthan)Mc-Graw Hill

مبادئ علم اهلندسة الكهرايئية 5-

دكتور حمد زكي - دكتور مظفر انور النعمة

مشروع كتاب الدوائر والقياسات 6-

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا ايجازاً مقتضياً ألهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا التعلم المتاحة. والبد من الربط بينها وبين وصفاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة؛ القصوى من فرص البرنامج

المعهد التقني الحويجة	المؤسسة التعليمية 133.
تقنيات الةهزة الطبية Techniques Equipment Medical قسم	القسم العلمي / المركز 134.

73 الصفحة

اسم / رمز المقرر 135.	108MDMT الكترولنيك
أشكال الحضور المتاحة 136.	حضور
الفصل / السنة 137.	مقررات
عدد الساعات 138.	لكل فصل دراسي 4*15=60

-4-16 2025

تاريخ إعداد هذا الوصف 139.

أهداف المقرر 140.

فهم القوانين والمعادلات الرياضية البسيطة 1-

فهم المفاهيم الرئيسية و معرفة قواعد و قوانين المستخدمة في تحليل الدوائر الالكترونية و تطبيقها 2-

في الدوائر

. الالكترونية .

تعريف الطالب بالمعدات الالكترونية 3-

تهيئة الطالب لدراسة الحسابات المختلفة في الدوائر الالكترونية والتعرف على مختلف النظريات لدراسة 4-

أ- الأهداف المعرفية

- 1- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية أساسيات مادة الدوائر الإلكترونية.
- 2- يتعلم الطالب على أجزاء الدوائر الإلكترونية وكيفية قراءتها والعوامل المؤثرة عليها.
- 3- يتعلم الطالب أنواع الربط المستخدم في الدوائر الإلكترونية.

ب الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1- القدرة على تصميم التجارب وإجراءها وتحليل البيانات وتفسيرها.
- 2- القدرة على تحديد وصياغة وحل المشاكل.
- 3- التمكن من العلوم الرياضية والأساسية والهندسية الضرورية.
- 4- القدرة على استخدام التقنيات والمهارات المطلوبة في العمل.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 10- مشاركة الطالب في النشاطات الصفية وتسليم الواجبات في الوقت المحدد.
- 11- التقيد بقواعد السلامة المهنية أثناء العمل في المختبرات.
- 12- ضبط الانتباه واختبار الانتباه (الانتباه الانتقائي).

طرائق التعليم والتعلم

- 13- الشروح والتوضيح.
- 14- الدروس العلمية.
- 15- التقارير.
- 16- مشاريع تخرج الطلبة.

طرائق التقييم

- 10- الاختبارات النظرية.
- 11- الاختبارات العملية.
- 12- التقارير.

طرائق التعليم والتعلم

- .الصغاء والانتباه لشرح الأستاذ10.  
 .معرفة دور العلم والعلماء في الحياة11.  
 .اهتمام الطالب بهدوء ونظافة الصف12.

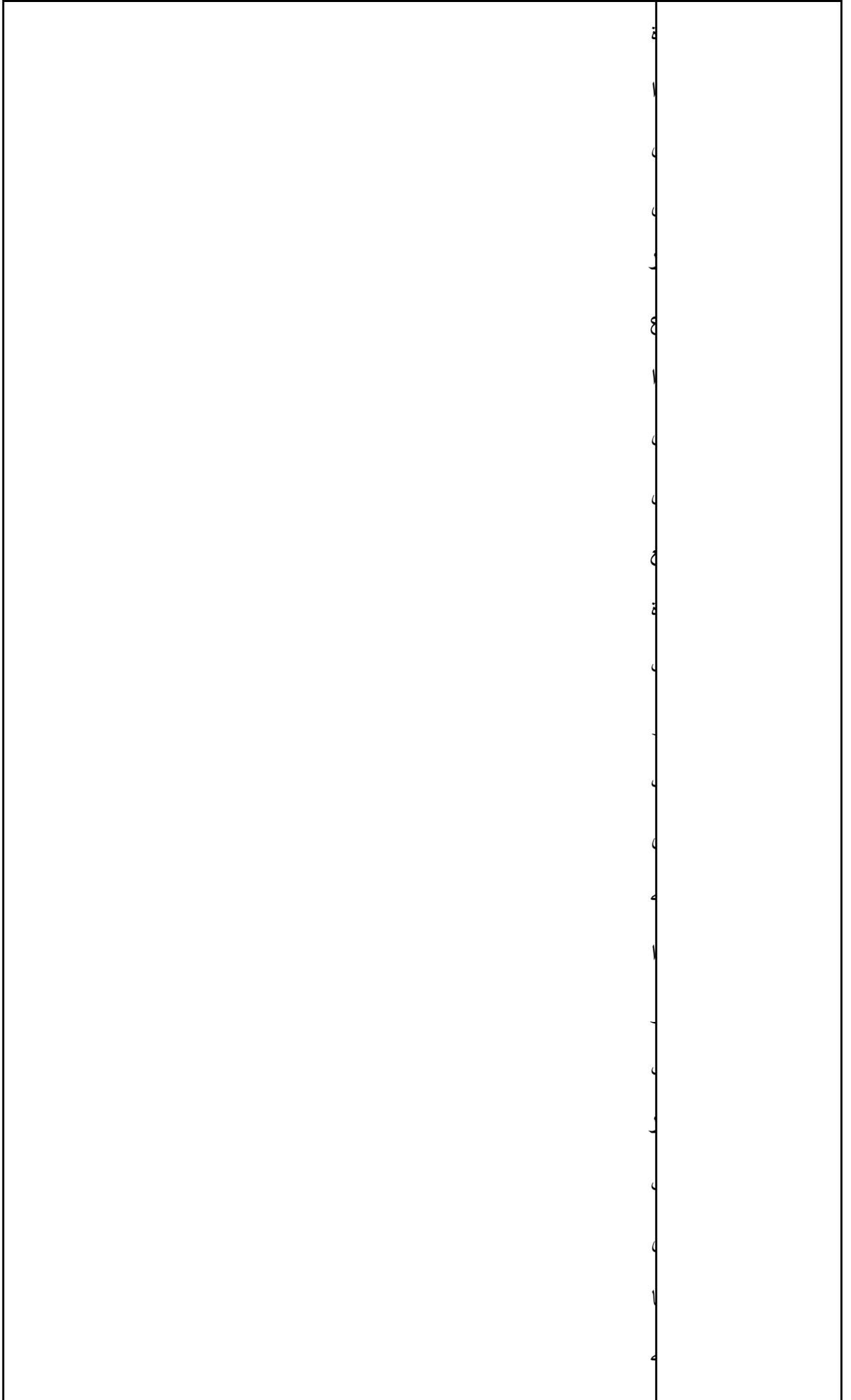
75 الصفحة

الساعات السبوعية 4 4 2 2 لغة التدريس العربية  
 الوحدات مستوى اول / فصل اسم المادة الكترونيك  
 ن ع م ثاني

المفردات	
مكافئة المستمرة للترانزستور - خط الحمل المستمر	
<b>Point-Q</b> الثاني نقاط العمل - نقطة السكون	
الترانزستور في تكبير الشارات الصغيرة - الدائرة المكافئة المتناوبة - التقريب كسب ( <b>h</b> - ) المثالي - الثوابت الهجينة - الدائرة المكافئة باستخدام معاملات الجهد - كسب التيار - كسب القدرة	الثالث و الرابع
مقاومتا الدخل والخرج - مكبرات الشارة الصغيرة - سوق القاعدة - سوق الباعث	
تدعيم الترانزستور في تنظيم الجهد - منظم توالي - منظم توازي دائرة مصدر جهد	

<p>تركيبه - رمزه - نظرية العمل ( - JEFT ) ترانزستور تأثير المجال الوصلي</p> <p>( - منحنيات الخواص - منحني الموصلية التبادلية - تعريف جهد الضيق</p> <p>( - خواص منحنيات ) MOSFET ( - ) D-MOSFET ( - ) ، <math>V_P</math></p> <p>( E-MOSFET ) <math>I_{DSS}</math> ( ، ) <math>V_{GSoff}</math></p>	<p>السابع</p> <p>و</p> <p>الثامن</p>
<p>انحياز مصدر التيار الثابت - نقطة العمل ( - FET ) دوائر الانحياز</p> <p>في تكبير ( FET ) استخدام ( FET ) الانحياز الذاتي - الدائرة المكافئة لل</p> <p>الشارة الصغيرة</p>	<p>التاسع</p> <p>و</p> <p>العاشر</p>
<p>BJT ) وبين ( MOSFET ، FET ) ( FET ) مقارنة بين انواع ال</p> <p>تركيب وخصائص ترانزستور )</p> <p>تطبيقاته - IGBT</p>	<p>الحادي عشر و</p> <p>الثاني عشر</p>

<p>الثنائي الباعث للضوء - الثنائي ( - LDR ) المقاوم المعتمد على الضوء</p>	<p>الثالث عشر</p> <p>و</p> <p>الرابع عشر</p>
---	--



	ترانزستور الضوئي - تركيبه - عمله - تطبيقاته العملية

### المفردات العملية / الفصل الثاني

المفردات	
ترانزستور بصيغة الباعث المشترك	
باعدة المشتركة (ايجاد كسب الجهد وكسب التيار	
ر الباعث المشترك) (ايجاد كسب الجهد وكسب التيار) (ورسم منحنى الاستجابة	
ر الجامع المشترك) (ايجاد كسب الجهد وكسب التيار) (ورسم منحنى الاستجابة	
المشترك) ( <b>parameter-h</b> ). الخامس قياس المعاملت الهجينة	
المشترك) ( <b>parameter-h</b> ). السادس قياس المعاملت الهجينة	
المشترك) ( <b>parameter-h</b> ). السابع قياس المعاملت الهجينة	
الترانزستور في دوائر تنظيم الجهد) منظم توالي	
ع خواص ترانزستور تأثير المجال	
منبع المشترك	
كبر المصرف المشترك	
إص الثنائي الضوئي	
ة تطبيقية استخدام الثنائي الضوئي	
ص الترانزستور الضوئي	

77 الصفحة

الكراس املخترتي 1.

مبادئ اللكترونيك ترجمة :مالفينو 2.

بدر محمد علي الواتر

1985 د.رايض كمال

: اللكترونيات يف خدمة التطبيقات الكهرايئية ترجمة 3.

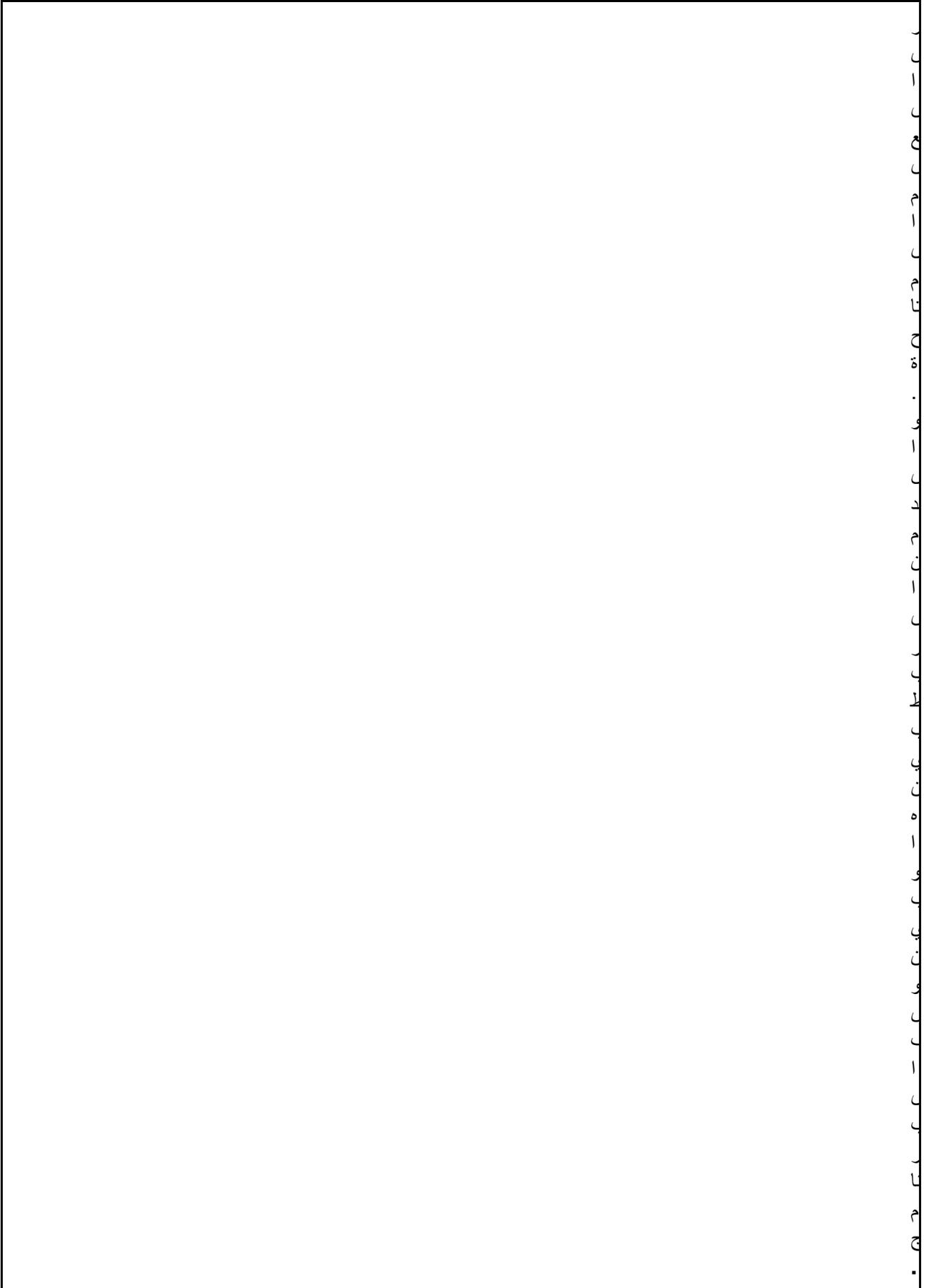
1978 د.مسرية رستم

## نموذج وصف المقرر

### مبادئ الحاسوب

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً ألهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا



المؤسسة التعليمية 142.	الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة
القسم العلمي / المركز 143.	تقنيات <b>Techniques Equipment Medical</b>

102NTU)	اسم / رمز المقرر مبادئ 144. ( الحاسوب )
حضور	أشكال الحضور المتاحة 145.
السنة الأولى\الفصل الأول	الفصل / السنة 146.
30	عدد الساعات الدراسية 147. (الكلي)
2025-4-16	تاريخ إعداد هذا الوصف 148.
أهداف المقرر 149.	
وماهي مميزاته وكيفية windows تعليم الطالب على أجيال الحاسوب ومكوناتها المادية والبرمجية ونظام التشغيل	



- أ- الأهداف المعرفية
- 26 معرفة أجيال الحاسبات
  - 27 وكيفية استخدامه windows معرفة نظام تشغيل الحاسبات
  - 28 معرفة تهيئة الأقراص المرنة
  - 29 معرفة استخدام البرمجيات
  - 30 معرفة الدخول الى الانترنت
  - 31 معرفة مفهوم فايروس الحاسبات وكيفية التخلص منه

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر
- 17 **windows** اكتساب مهارة استخدام نظام تشغيل
  - 18 **calculator** و الحاسبة العلمية **media player** مهارة استخدام البرامج المساعدة مثل
  - 19 اكتساب مهارة استخدام التطبيقات مثل لغات البرمجة
  - 20 مهارة الدخول الى الانترنت ومعرفة مميزاته
  - 21 مهارة التخلص من الفايروسات التي قد تصيب الحاسوب

طرائق التعليم والتعلم

- 15 المحاضرات النظرية
- 16 التطبيقات العملية

طرائق التقييم

- 27 الاختبار النظري
- 28 الاختبار العملي
- 29 التقارير

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
- 1 زيادة ثقة الطالب بنفسه
  - 2 ادارة الوقت وعدم هدره
  - 3 زيادة روح المنافسة

طرائق التعليم والتعلم

## وصف البرنامج الأكاديمي

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

المعهد التقني الحويجة	1. المؤسسة التعليمية
Medical Equipment Techniques تقنيات الاجهزة الطبية	2. القسم العلمي / المركز
Medical Equipment Techniques تقنيات الاجهزة الطبية	3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني
دبلوم	4. اسم الشهادة النهائية
مقررات	5. النظام الدراسي: سنوي /مقررات/اخرى
ABET برنامج الاعتماد الأكاديمي للهندسة والتكنولوجيا	6. برنامج الاعتماد المعتمد
مواكبة سوق العمل في تحديث المناهج بما يلائم مع التطور التكنولوجي السريع	7. المؤثرات الخارجية الأخرى
2025/4/16	8. تاريخ إعداد الوصف
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
يهدف التخصص الى تخريج ملاكات تقنية مؤهلة للقيام بأعمال تشغيل و صيانة الاجهزة الطبية.	

## 10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الاهداف المعرفية:

1. دراسة وتشغيل الأجهزة الطبية الالكترونية والميكانيكية.
2. التعرف على أجزاء الأجهزة الطبية الالكترونية والميكانيكية وطرق التشغيل والصيانة.
3. القدرة على كشف الأخطاء وتصليحها في المكونات الكهربائية والميكانيكية.
4. تدريب كادر فني قادر على صيانة الأجهزة الطبية.
5. التعرف على أجهزة القياس والحساسات المختلفة وطرق الاستخدام والصيانة.

### ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج:

1. تركيب وتشغيل أجزاء الأجهزة الطبية.
2. ربط الأجهزة الطبية والأجزاء الملحقة لها.
3. صيانة الأجهزة الطبية.

### طرائق التعليم والتعلم

الشرح النظري للمادة واستخدام الاساليب الحديثة في التعليم مثل الداتا شو وعرض الفيديوهات التعليمية والسفرات العلمية الى وحدات السيطرة والمتابعة للمستشفيات والمعامل الصناعية.

### طرائق التقييم

1. الاختبارات اليومية والفصلية والنهائية.
2. الاختبارات العملية في المختبرات.
3. التقارير الأسبوعية.
4. الاختبارات الشفوية ومشاركة الطلبة في المحاضرات.

### ج-الاهداف الوجدانية والقيمية:

1. مشاركة الطالب في النشاطات الصفية وتسليم الواجبات في الوقت المحدد.
2. التقيد بقواعد السلامة المهنية اثناء العمل في المختبرات.
3. ضبط الانتباه واختبار الانتباه (الانتباه الانتقائي)

### طرائق التعليم والتعلم

1. حث الطلبة على الاصغاء والانتباه للدروس والمشاركة الفعالة خلال المحاضرة.
2. معرفة دور العلم والعلماء في الحياة لإعطاء حافز للطلبة
3. اهتمام الطالب بهدوء ونظافة الصف.
4. زيادة روح المنافسة والحماسة لدى الطلبة.

### طرائق التقييم

- 1- الملاحظة
- 2- المقابلة
- 3- السجل التراكمي للطالب من خلال لجان تربوية موجودة في القسم.

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

- 1- استخدام الاجهزة الطبية الحديثة لأجراء التجارب المختبرية.
- 2-استخدام برامج الحاسوب في تشغيل الأجهزة الطبية بصورة جيدة.

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- الشرح والتوضيح
- 2- الدروس العملية
- 3- التقارير
- 4- مشاريع التخرج

### طرائق التقييم

1. الاختبارات العملية
2. الاختبارات النظرية
3. التقارير
4. الواجبات المنزلية

## 11. بنية البرنامج

### الخطط الدراسية لنظام المقررات

الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الحويجة / قسم Medical Equipment Techniques تقنيات الاجهزة الطبية

المستوى الأول							
الرمز	المعهد ان وجد	عدد الوحدات	الساعات		اسم المقرر		نوع المتطلب
			ع	ن	باللغة الإنكليزية	باللغة العربية	
NTU100		2	0	2	Human Rights and Democracy	حقوق الانسان والديمقراطية	المتطلبات الجامعية (10) وحدة + (8) وحدة اجبارية + (2) وحدة اختيارية
NTU101		2	0	2	English Language	اللغة الإنكليزية	
NTU102		2	1	1	Principles of Computer	الحاسوب	
NTU104		2	0	2	Arabic Language	اللغة العربية	
NTU105		2	1	1	Sport	الرياضة (اختياري)	
TIHW100		2	0	2	Mathmatics 1	رياضيات 1	متطلبات المعهد (7) وحدة اجباري
TIHW101		3	3	0	Mechanical Workshop	معامل ميكانيك	
TIHW102	TIMO100	2	0	2	Mathmatics 2	رياضيات 2	
MDT100		4	2	2	DC Electrical Circuits	دوائر التيار الكهربائي المستمر	متطلبات القسم التخصصية (34) وحدة اجبارية
MDT101		4	2	2	Electronic Principles	مبادئ الالكترونيك	
MDT102		4	2	2	Digital Circuit Principle	مبادئ الدوائر الرقمية	
MDT103		2	0	2	Physiology	فسلجة	
MDT104		2	2	0	Electrical Workshop	ورشة كهربائية	
MDT105		2	2	0	Electrical Drawing	رسم كهربائي	
MDT106		2	2	0	Electronics Workshop	ورشة الكترونية	
MDMT107		4	2	2	AC Electrical Circuits	دوائر التيار المتناوب	
MDT108		4	2	2	Electroic	الالكترونيك	
MDT109		4	2	2	Digital Circuit	دوائر رقمية	
MDT110		2	2	0	Engineering Drawing	رسم هندسي	
		51	25	26	المجموع		

الخطط الدراسية لنظام المقررات

الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الحويجة / قسم Medical Equipment Techniques تقنيات الاجهزة الطبية

المستوى الثاني							
الرمز	المعهد ان وجد	عدد الوحدات	الساعات		اسم المقرر		نوع المتطلب
			ع	ن	باللغة الإنكليزية	باللغة العربية	
NTU201		2	0	2	Professional Ethies	اخلاقيات المهنة	المتطلبات الجامعية (10) وحدة
NTU101		2	0	2	English Language	اللغة الإنكليزية	
NTU102		2	1	1	Principles of Computer	الحاسوب	
NTU104		2	0	2	Arabic Language	اللغة العربية	
6NTU10		2	0	2		جرائم حزب البعث	
MDTI200		4	2	2	Measurement Devices	أجهزة قياس	متطلبات القسم التخصصية (34) وحدة اجبارية
MDTI201		4	2	2	Electronic Circuits (1)	دوائر الكترونية 1	
MDTI202		4	2	2	Microcomputer (1)	الحاسبات الدقيقة 1	
MDTI203		4	2	2	Electronical Medical Instrument (1)	الأجهزة الطبية الالكترونية 1	
MDTI204		2	2	0	Medical Instrument Maintenance Workshop(1)	ورشة صيانة الأجهزة الطبية 1	
MDTI205		2	2	0	Project(1)	مشروع 1	
MDTI206		4	2	2	Electro-Mechanical Medical Instrument	الأجهزة الطبية الكهروميكانيكية	
MDTI207		4	2	2	Electronic Circuits (2)	دوائر الكترونية 2	
MDTI208		4	2	2	Microcomputer (2)	الحاسبات الدقيقة 2	
MDTI209		4	2	2	Electronical Medical Instrument (2)	الأجهزة الطبية الالكترونية 2	
MDTI210		2	2	0	Medical Instrument Maintenance Workshop(2)	ورشة صيانة الأجهزة الطبية 2	
MDTI211		2	2	0	Project(2)	مشروع 2	
MDTI212		4	2	2	Control	سيطرة	
MDTI213		3	2	1	Programable Logical Controller(PLC)	المتحكم المنطقي المبرمج	
MDTI214		3	2	1	Renewable energy systems	منظومات الطاقة المتجددة (اختياري)	
		60	31	29	المجموع		

## 12. التخطيط للتطور الشخصي

1. اعداد الحقايب التعليمية.
2. العمل الجماعي للطلبة لبناء وصيانة الاجهزة المختبرية.
3. مطالبة الطلبة بتقارير عن المستجدات العلمية الحديثة تهتم بمعرفة التطور الحديث في مجال التخصص.
4. المشاركة في الدورات التدريبية لتطوير المهارات.

## 13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

- 1- اعتماد المعدل على اساس القبول المركزي من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- 2- نوع الفرع المتخرج منه الطالب ويشمل: أ- الفرع العلمي ب- الفرع المهني (الصناعي).
- 3- ملائمة الطالب للدراسة العلمية بعد الفحص الطبي للطلبة.

## 14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1. الكتب المنهجية المقررة من قبل الجامعة التقنية الشمالية.
2. المصادر المتوفرة في مكتبة المعهد التقني.
3. المصادر المتوفرة على الانترنت

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				الاهداف الوجدانية والقيمية				الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الاهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	حقوق الانسان والديمقراطية	NTU100	الاول
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	اللغة الإنكليزية 1	NTU101	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	مبادئ الحاسوب 1	NTU102	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	مبادئ الحاسوب 2	NTU103	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	اللغة العربية	NTU104	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	الرياضة (اختياري)	NTU105	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اختياري	رياضيات 1	TIHW100	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اختياري	معامل ميكانيكية	TIHW101	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	رياضيات 2	TIHW102	

✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	اساسيات الالكترونيك	MDMT101	الاول
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	دوائر التيار المستمر	MDMT100	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	اساسيات الدوائر الرقمية	MDMT102	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	ورشة الكترونية	MDMT106	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	رسم هندسي	MDMT110	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الالكترونيك	MDMT108	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	دوائر تيار متناوب	MDMT107	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الدوائر الرقمية	MDMT109	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الرسم الكهربائي	MDMT105	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	ورشة كهربائية	MDMT104	

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)												الاهداف الوجدانية والقيمية				الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الاهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1												
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	اللغة الانكليزية 2	NTU200	الثاني								
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	اخلاقيات المهنة	NTU201									
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	أجهزة القياس	MDMT200									
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	الدوائر الالكترونية 1	MDMT 201									
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	الحاسبات الدقيقة 1	MDMT 202									
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	الأجهزة الطبية الالكترونية 1	MDMT 203									
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	ورشة صيانة الأجهزة الطبية 1	MDMT 204									
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	مشروع 1	MDMT 205									

✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الأجهزة الطبية الكهروميكانيكية	MDMT 206	الثاني
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الدوائر الالكترونية 2	MDMT 207	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الحاسبات الدقيقة 2	MDMT 208	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	الأجهزة الطبية الالكترونية 2	MDMT 209	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		ورشة صيانة الأجهزة الطبية 2	MDMT 210	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	مشروع 2	MDMT 211	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	السيطرة	MDMT 212	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	المتحكم المنطقي المبرمج	MDMT 213	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	منظومات الطاقة المتجددة (اختياري)	MDMT I213	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اختياري	تطبيقات الحاسبة (اختياري)	MDMT 215	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المعهد التقني الحويجة	1. المؤسسة التعليمية
Medical Equipment Techniques تقنيات الاجهزة الطبية	2. القسم العلمي / المركز
مبادئ الدوائر الرقمية	3. اسم / رمز المقرر
اسبوعي	4. أشكال الحضور المتاحة
مقررات	5. الفصل / السنة
60=15*4	6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
2025/4/16	7. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر	
تعليم الطالب مبادئ الدوائر الرقمية المنطقية في الحاسبات الالكترونية بناء الدوائر الرقمية البسيطة باستخدام جداول الحقيقة وتعليم الطالب دوائر التراجع ودوائر العدادات ودوائر الإضافات والسجلات	

## 9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الاهداف المعرفية

1. التعرف على نظام الاعداد الثنائية والثمانية والعشرية والسداسي عشرية والتحويل بين هذه الانظمة
2. التعرف على البوابات المنطقية (انواعها، مبادئ عملها، جداول الحقيقة والرموز المنطقية
3. التعرف على كيفية ربط وتشكيل الدوائر المنطقية
4. التعرف على قواعد الجبر البوليني وقواعد دي مورغان وكيفية تبسيطها والتعامل معها اه التعرف على خرائط كارنوف ذو متغيرين وثلاث واربعة وطرق تبسيط المعادلات المنطقية
5. باستخدام خرائط كارنوف
6. تطبيقات الدوائر المنطقية (الجامع النصفى، الجامع التام، الطارح النصفى والتام، المقارنات، المشفرات ودوائر التراجع
7. التعرف على الدوائر المتسلسلة انواع TD ،(J-K) ، ( S-R - Flip flop )
8. التعرف على انواع المسجلات وطرق تصميمها، وكيفية ادخال واخراج البيانات منها، و ترحيف السجلات الى اليمين و الى اليسار.
9. التعرف على انواع العدادات، المتزامنة و غير المتزامنة ، و طرق تصميمها

### ب الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

1. اكتساب مهارة تصميم وربط دوائر المقارنات ودوائر التحويل للأنظمة العشرية والثنائية
2. بناء دوائر (الجامع والطارح النصفى والتام ) لأعداد حتى اربعة مراتب
3. بناء دوائر الراجح بأنواعها ودواء توليد الموجات المربعة
4. بناء دوائر العدادات الموجبة التصاعدية والتنازلية ودوائر التحويل من نظيري الرقمي و بالعكس

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- الشروح والتوضيح.
- 2- الدروس العلمية.
- 3- التقارير.
- 4- مشاريع تخرج الطلبة.

### طرائق التقييم

- 1- الاختبارات النظرية
- 2- الاختبارات العملية
- 3- التقارير

### ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- 1- مشاركة الطالب في النشاطات الصفية وتسليم الواجبات في الوقت المحدد.
- 2- التقيد بقواعد السلامة المهنية اثناء العمل في المختبرات.
- 3- ضبط الانتباه واختبار الانتباه (الانتباه الانتقائي)

### طرائق التعليم والتعلم

1. الاصغاء والانتباه لشرح الأستاذ.
2. معرفة دور العلم والعلماء في الحياة.
3. اهتمام الطالب بهدوء ونظافة الصف.

<b>طرائق التقييم</b>
الاختبارات الشفهية ، الاختبارات التحريرية ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية ، التقييم اليومي، الاختبارات العملية في المختبرات، والتقارير الاسبوعية.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	التعرف على الأرقام والتشفير	نظم الأرقام والتشفير	الشرح والتوضيح	التقييم اليومي
2	4	مقدمة أجزاء الحاسب وتشفير ASCII	البوابات المنطقية	الشرح والتوضيح	التقييم اليومي
3-5	12	الجبر البولوني والمنطق	الجبر البولوني	الشرح والتوضيح	التقييم اليومي
6-8	12	تبسيط الدوال المنطقية	تطبيقات الدوال المنطقية	الشرح والتوضيح	التقييم اليومي
9-11	12	منطق الائتلاف	مضيف عشري مقارن القيمة محلات الشفرة	الشرح والتوضيح	التقييم اليومي
12-13	8	التعرف على خرائط كارنوف ذو متغيرين وثلاث	خرائط كارنوف	الشرح والتوضيح	التقييم اليومي
14-15	8	المنطق المتتابع	المزلاجات والنطاطات	الشرح والتوضيح	التقييم اليومي

### 11. البنية التحتية

كتاب منهجي في الدوائر الرقمية وأية محاضرات جديدة يعدها التدريسي حول المادة.	1- الكتب المقررة المطلوبة
الكتب والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية الحديثة التي تخص الموضوع.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)

البحوث والمجلات العلمية الحديثة في حقل الاختصاص	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير، ....)
مواقع الجامعات والمعاهد والمراكز البحثية المختصة، المواقع الهندسية والتقنية.	ب) المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت ، ....

<b>12. خطة تطوير المقرر الدراسي</b>
البحث عن اخر المستجدات العلمية في هذا الموضوع، وجمع المادة العلمية عن الدوائر الرقمية والمنطقية، وكذلك ايجاد مصادر كافية عن التطورات الحاصلة في أنظمة الحاسوب من اجل اضافتها للمنهج المقرر بما يخدم تطويره.

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة	13. المؤسسة التعليمية
قسم Medical Equipment Techniques تقنيات الاجهزة الطبية	14. القسم العلمي / المركز
الرسم الكهربائي MDMT105	15. اسم / رمز المقرر
حضوري	16. أشكال الحضور المتاحة
المستوى الأول / الكورس الثاني	17. الفصل / السنة
45	18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2025-4-16	19. تاريخ إعداد هذا الوصف
	20. أهداف المقرر

تعليم الطالب على الرسم الكهربائي باستخدام برنامج اوتوكاد واستخدام أوامر الرسم والتعديل ومعرفة كيفية تمثيل ورسم الرموز والدوائر الكهربائية والالكترونية وطريقة ادراجها من مكتبة برنامج الاوتوكاد

## 21. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية

- 1- معرفة كافة الرموز الكهربائية والالكترونية والرقمية
- 2- معرفة رسم دوائر كهربائية بسيطة ومعقدة
- 3- معرفة كيفية الاستفادة من الرموز الموجودة في مكتبة البرنامج وطريقة استدعائها
- 4- معرفة تصميم اللوحات الكهربائية والالكترونية

### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1- مراجعة أوامر الرسم والتعديل في برنامج اوتوكاد
- 2- حساب الكلف التخمينية للوحات من خلال معرفة عدد ونوع الأدوات الكهربائية المستخدمة
- 3- تصميم لوحات ومخططات كهربائية للتأسيسات واعداد الكشوفات

### طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرات العملية
- 2- التطبيقات العملية

### طرائق التقييم

- 1- الاختبار الصفي اليومي
- 2- الاختبار العملي الشهري
- 3- الواجبات

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- زيادة ثقة الطالب بنفسه
- 2- ادارة الوقت وعدم هدره
- 3- زيادة روح المنافسة

**طرائق التعليم والتعلم**

- 1-لقاء المحاضرات
- 2- تطبيقات عملية
- 3- استخدام الوسائل الحديثة (الحاسبة والانترنت)

**طرائق التقييم**

- 1- الاختبار العملي
- 2- الاختبار النظري
- 3- الواجبات

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

- 1- رسم المخططات للمشاريع الهندسية
- 2- رسم التفاصيل الدقيقة لأجزاء المنشأ الهندسي
- 3- تلوين المخططات الهندسية

## 22. بنية المقرر

### الفصل الاول

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	شرح الرموز الكهربائية والالكترونية	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
2	2	رسم لوحة الرموز الكهربائية والالكترونية	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	محاضرة نظرية + محاضرة عملية
3	2	شرح كيفية توزيع وتركيب اجهزة القياس (امتير، فولتمتر، واطميتر) اجهزة الوقاية (الفواصل المصهرات، اجهزة القطع، قواطع الدورة)، (المفاتيح .....)	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
4	2	التأسيسات الكهربائية، رسم لوحة خاصة بالتأسيسات الكهربائية لغرفة مع مخزن ملحك بها.	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
5	2	رسم لوحة خاصة بالتوصيلات الكاملة لأنبوبة الفلورسنت.	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
6	2	رسم لوحة توصيلات الكترونية تحتوي على مجموعة من الدوائر الالكترونية .	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
7	2	رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على بوابات ( . )	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
9-8	4	رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على دوائر متكاملة .	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
10	2	رسم لوحة لدائرة الكترونية تحتوي على بوابات ودوائر متكاملة.	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
11	2	رسم لوحة للسيطرة على سرعة محرر ثلاث الاطوار.	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
12	2	شرح كيفية لقراءة خارطة أو مجموعة خرائط لدوائر كهربائية.	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
13	2	تعريف الطالب على كيفية استخدام اللام التحبير	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
15-14	4	رسم اجزاء من خارطة لدائرة الكترونية تحتوي على مكونات كهربائية او الكترونية.	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي

## 23. البنية التحتية

1- قاعات دراسية

2- مختبر الحاسوب

## 24. خطة تطوير المقرر الدراسي

1- تحديث المفردات

2- تزويد المختبر بنسخة حديثة من برنامج اوتوكاد

1- الكتب المقررة المطلوبة

كتاب الرسم لهندسي للمبتدئين

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

برنامج الاوتوكاد للمبتدئين

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات  
العلمية , التقارير , .... )

كتاب الرسم الهندسي والانشائي

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

25. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة
26. القسم العلمي / المركز	قسم Medical Equipment Techniques تقنيات الاجهزة الطبية
27. اسم / رمز المقرر	الرسم الهندسي MDMT110
28. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
29. الفصل / السنة	السنة الأولى\الفصل الأول
30. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	45
31. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025-4-16
32. أهداف المقرر	
تعليم الطالب على الرسم الهندسي باستخدام برنامج اوتوكاد واستخدام أوامر الرسم والتعديل ومعرفة أنواع خطوط الرسم وعمل اللوحات الهندسية	

### 33. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

#### أ- الأهداف المعرفية

- 5- معرفة أنواع خطوط الرسم
- 6- معرفة رسم لوحة هندسية متكاملة
- 7- معرفة الرسم باستخدام برنامج الاوتوكاد
- 8- معرفة الرسم ثنائي الابعاد ووضع القياسات على اللوحة

#### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 4- دراسة أوامر ارسـم والتعديل في برنامج اوتوكاد
- 5- وضع القياسات على الرسم
- 6- اخراج لوحة هندسية متكاملة

#### طرائق التعليم والتعلم

- 3- المحاضرات النظرية
- 4- التطبيقات العملية

#### طرائق التقييم

- 4- الاختبار النظري
- 5- الاختبار العملي
- 6- الواجبات

#### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- زيادة ثقة الطالب بنفسه
- 2- ادارة الوقت وعدم هدره
- 3- زيادة روح المنافسة

#### طرائق التعليم والتعلم

- 4- الفاء المحاضرات  
5- تطبيقات عملية  
6- استخدام الوسائل الحديثة (الحاسبة والانترنت)

#### طرائق التقييم

- 4- الاختبار العملي  
5- الاختبار النظري  
6- الواجبات

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

- 4- رسم المخططات للمشاريع الهندسية  
5- رسم التفاصيل الدقيقة لاجزاء المنشأ الهندسي  
6- تلوين المخططات الهندسية

### 34. بنية المقرر

#### الفصل الاول

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	مقدمة	أهمية الرسم الهندسي-تطبيق الأوتوكاد في الرسم الهندسي- قياس ورقة الرسم-نظرة عامة على نافذة الأوتوكاد.	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
2	3	خطوط الرسم	أنواع الخطوط في الرسم الهندسي - استخدام القوائم المنسدلة للخطوط والنصوص.	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	محاضرة نظرية + محاضرة عملية
3-4	6	اساسيات الرسم	رسم الأشياء الأساسية.	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
5-6	6	التعديل على الرسومات	تعديل الرسومات - استخدام شريط الحالة.	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
7 - 8 - 9	9	عمليات الرسم	عمليات الرسم - الأبعاد - التطبيقات.	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
10-11-12-13	12	رسم اشكال هندسية	الرسم متساوي القياس - رسم شكل يحتوي على مربع ومستطيل ودائرة ومثلث.	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
14 - 15	6	نظرية الإسقاط	نظرية الإسقاط - الإسقاط الهجائي للأشكال البسيطة.	محاضرة نظرية + محاضرة عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي

### 35. البنية التحتية

- 3- قاعات دراسية  
4- مختبر الحاسوب

36. خطة تطوير المقرر الدراسي 3- تحديث المفردات 4- تزويد المختبر بنسخة حديثة من برنامج اوتوكاد	
1- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب الرسم لهندسي للمبتدئين
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	برنامج الاوتوكاد للمبتدئين
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )	كتاب الرسم الهندسي والانشائي
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	<a href="http://kutub-download.pdf">تحميل كتاب تعلم الأوتوكاد من الصفر حتى الاحتراف   pdf تحميل كتب kutub-download</a>

## نموذج وصف المقرر

### اسم المقرر: الرياضيات 1

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

37. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة
38. القسم العلمي / المركز	قسم Medical Equipment Techniques تقنيات الاجهزة الطبية
39. اسم / رمز المقرر	الرياضيات 1 (TIH100)
40. أشكال الحضور المتاحة	حضوري
41. الفصل / السنة	السنة الأولى/الفصل الأول
42. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30

2025-4-16	43. تاريخ إعداد هذا الوصف
44. أهداف المقرر	
تعليم الطالب على معرفة حل المعادلات والعمليات الحسابية على المصفوفات ورسم الدوال وإيجاد مشتقات وتكامل الدوال	

45. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية
9- معرفة العمليات الحسابية على المصفوفات
10- معرفة المشتقات وتطبيقاتها
11- معرفة تطبيقات التفاضل في مجال الري
12- معرفة طرق التكامل

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
7- رسم الدوال
8- تحليل المتجهات
طرائق التعليم والتعلم
5- المحاضرات النظرية
طرائق التقييم

<p>7- الاختبار النظري</p> <p>8- الواجبات</p> <p>9- التقارير</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>1- زيادة ثقة الطالب بنفسه</p> <p>2- ادارة الوقت وعدم هدره</p> <p>3- زيادة روح المنافسة</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>7-لقاء المحاضرات</p> <p>8- استخدام الوسائل الحديثة (الحاسبة والانترنت)</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>7- الاختبار النظري</p> <p>8- الواجبات</p> <p>9- التقارير</p>
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>7- القدرة على تحليل العزوم وتطبيقها في مجال الري والهندسة</p> <p>8- القدرة على إيجاد السرعة والتعجيل من خلال تطبيقات التفاضل</p>

## 46. بنية المقرر

## الفصل الاول

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار ورقي + تقرير	محاضرة نظرية	الدالة – تعريف الدالة اللوغارتمية والاسية والمثلثية ورسم الدوال	مقدمة	2	1
اختبار ورقي + تقرير	محاضرة نظرية	الغايات – غايات الدوال الجبرية اللوغارتمية	الغاية	2	2
اختبار ورقي + تقرير	محاضرة نظرية	المتجهات – تحليل المتجهات – الكميات العددية والكميات المتجهة	المتجهات	4	3-4
اختبار ورقي + تقرير	محاضرة نظرية	مسائل في تحليل القوى والعزوم – وتطبيقات في مجالات الري	تطبيقات العزوم	2	5
اختبار ورقي + تقرير	محاضرة نظرية	المشتقات – تطبيقها في مجال الري وتحليل القوى وفي المساحة مشتقات الدوال الاسية و اللوغارتمية والمثلثية	المشتقة	4	6-7
اختبار ورقي + تقرير	محاضرة نظرية	تفاضل – قاعدة السلسلة ومسائل في المواقع الدوال الضمنية – المشتقات ذات المراتب العليا معادلة المماس والنهائيات العظمى والصغرى للدالة ونقاط الانقلاب تطبيقات التفاضل في مجال الري السرعة والتعجيل	التفاضل	8	8-11
اختبار ورقي + تقرير	محاضرة نظرية	التكامل غير المحدود - للدوال الجبرية تكامل الدوال اللوغارتمية والاسية والمثلثية التكامل المحدود – تطبيقاته على الدوال المختلفة المساحة تحت المنحنى – المساحة بين منحنين مع تطبيقات في مجال الري	التكامل	8	12-15

## 47. البنية التحتية

## 5- قاعات دراسية

## 48. خطة تطوير المقرر الدراسي

## 5- تحديث المفردات

الحقيبة التدريسية لمادة الرياضيات	1- الكتب المقررة المطلوبة
كتاب <b>calculus</b>	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مجلة تربويات الرياضيات	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , ..... )
<a href="https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA">https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA</a>	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة	49. المؤسسة التعليمية
قسم <b>Medical Equipment Techniques</b> تقنيات الاجهزة الطبية	50. القسم العلمي / المركز
الرياضيات 2 (TIH101)	51. اسم / رمز المقرر
حضوري	52. أشكال الحضور المتاحة
السنة الأولى\الفصل الثاني	53. الفصل / السنة
30	54. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2025-4-16	55. تاريخ إعداد هذا الوصف
	56. أهداف المقرر

تعليم الطالب على معرفة حل المعادلات والعمليات الحسابية على المصفوفات ورسم الدوال وإيجاد مشتقات وتكامل الدوال

57. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

13- معرفة العمليات الحسابية على المصفوفات

14- معرفة المشتقات وتطبيقاتها

15- معرفة تطبيقات التفاضل في مجال الري

16- معرفة طرق التكامل

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

9- رسم الدوال

10- تحليل المتجهات

طرائق التعليم والتعلم

6- المحاضرات النظرية

طرائق التقييم

10- الاختبار النظري

11- الواجبات

12- التقارير

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- زيادة ثقة الطالب بنفسه
- 2- ادارة الوقت وعدم هدره
- 3- زيادة روح المنافسة

طرائق التعليم والتعلم

9- القاء المحاضرات

10- استخدام الوسائل الحديثة (الحاسبة والانترنت)

طرائق التقييم

10- الاختبار النظري

11- الواجبات

12- التقارير

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

9- القدرة على تحليل العزوم وتطبيقها في مجال الري والهندسة

10- القدرة على إيجاد السرعة والتعجيل من خلال تطبيقات التفاضل

## 58. بنية المقرر

### الفصل الاول

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	الحجوم	الحجوم الدورانية وإيجاد طول القوس مع أمثله	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
2-3	4	التكامل	طرق التكامل – الطرق العددية في التكامل	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
4-5	4	المعادلات التفاضلية	حل المعادلات التفاضلية – المتجانسة وغير المتجانسة والخطية	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
6-7	4	التكامل العددي	استخدام قاعدة نسبة المنحرف – سمسون في التكامل	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
8-9	4	الاعداد المركبة	الأعداد المركبة وإيجاد الزاوية القطبية	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
10-11	4	الإحصاء	التوزيعات التكرارية – رسم المنحنى والمدرج التكراري أيجاد الوسط الحسابي ، الوسيط ، المنوال والتباين	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
12-15	8	تطبيقات على الحاسوب	تطبيقات على الحاسوب في رسم الدوال والإحصاء تطبيقات على الحاسوب في موضوع التفاضل تطبيقات على الحاسوب في موضوع التكامل	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير

## 59. البنية التحتية

### 6- قاعات دراسية

## 60. خطة تطوير المقرر الدراسي

### 6- تحديث المفردات

1- الكتب المقررة المطلوبة	الحقيبة التدريسية لمادة الرياضيات
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب <b>calculus</b>
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )	مجلة تربويات الرياضيات

[https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%A9\\_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AC%D9%84%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8%B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA)

ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....

## نموذج وصف المقرر

### فسلجة

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

61. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة
62. القسم العلمي / المركز	قسم Medical Equipment Techniques تقنيات الاجهزة الطبية
63. اسم / رمز المقرر	الفسلجة MDMT103
64. أشكال الحضور المتاحة	حضوري
65. الفصل / السنة	المستوى الأول/ الكورس الثاني
66. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	$30=15*2$
67. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025-4-16
68. أهداف المقرر	
1- معرفة تركيب وفسلجة اجهزة الجسم المختلفة التنفسي البولي العصبي العضلي وغيرها إضافة الى الاتزان الحراري وحالة الاستتباب الداخلي للجسم وغيرها من الامور الفسلجية	
2- معرفة القيم الصحيحة لكافة المتغيرات الفسلجية في الجسم	

## 69. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية

- أ-1 معرفة وظائف وتركيب اجهزة الجسم المختلفة
- أ-2 تنمية قدرة الطالب على فهم تركيب وعمل اجهزة الجسم
- أ-3 تنمية قدرة الطالب على تقييم صحة الاجهزة المختلفة للجسم من خلال معرفته لقيم المؤشرات الفسلجية

### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب - 1 اكساب الطالب القدرة على فهم وظائف وفلسجة اجهزة جسمه المختلفة
- ب - 2 اكساب الطالب القدرة على تقييم صحة الفرد من خلال قدرته على قراءة التحاليل المختلف

### طرائق التعليم والتعلم

7- المحاضرات النظرية

8- حلقات نقاشية

9- تقارير

### طرائق التقييم

13- امتحانات تحريرية

14- امتحانات شفوية

15- واجبات يكلف بها الطلبة

16- تقارير

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج-1 تعزيز قدرة الطالب على فهم الية عمل الجسم وكيف تعمل اجهزة الجسم على نحو متناسق ومتكامل
- ج-2 تصور الامراض الفسلجية التي ممكن ان تحدث للجسم

ج-3تمكين الطالب من تحديد التحليل الطبي للحالة المرضية  
ج-4تمكين الطالب من تحديد مدى تدهور صحة الشخص

### طرائق التعليم والتعلم

- الاعتماد على الأدلة والامثلة الملموسة الواقعية لحقوق الانسان ومفهوم الديمقراطية التي تعكس طبيعة المجتمع والبيئة الحاضنة للفرد.
- تعليم الطلبة آلية التفكير بأسلوب علمي والتحليل والاستنباط.
  - تحفيز الطلبة للإيجاد مشاكل واقعية وحلها بطريقة علمية.
  - العصف الذهني الذي منح الطلبة فرصة لطرح افكارهم ومناقشتها.
  - محاضرات.
  - اسئلة ومناقشات فكرية.

### طرائق التقييم

- الامتحانات التحريرية.
- الامتحانات اليومية والمفاجأة.
  - استشعار الطالب مدى استيعاب الطلبة للمادة المقررة.
  - اسئلة شفوية .
  - محاولة تطبيق حقوق الانسان ومفهوم الديمقراطية على الواقع المعاصر.

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

- د-1تقييم الحالة الصحية للفرد  
د-2معرفة الوظائف الفسلجية لجهاز الجسم المختلفة

## الفسلجة

الساعات الاسبوعية				السنة الدراسية	اسم المادة
المجموع	التطبيقي	العملي	النظري		
				الأولى	الفسلجة
2		-	2		

### اهداف المادة:

العامة والخاصة:- تحضير الطالب لدراسة وفهم الأجهزة الطبية وذلك بتوضيح التغيرات الفسلجية وخاصة الكهربائية منها التي تتم عند قياس الأعضاء المختلفة للجسم بوظيفتها وعلاقتها بالأجهزة التي تستعمل لقياس وتشخيص الظواهر والأمراض المختلفة

المفردات	
الانسجة العضلية / أنواع العضلات التغيرات التي تحصل في العضلة خلال وبعد التقلص وخاصة التغيرات الكهربائية	الأسبوع الأول
. التقلص العضلي البسيط. الألم العضلي الاجهاد العضلي تأثر المحفزات المتعاقبة على العضلة وعواقبها	الأسبوع الثاني
الجهاز العصبي الحسي (اجزائه وظائفه المناطق الوظيفية في الدماغ انتقال المحفزات ، دور الاعصاب في نقل المحفزات، الانعكاسات)	الأسبوع الثالث
الجهاز العصبي الذاتي (الجهاز العصبي السمبثاوي ، والجهاز العصبي اللاسمبثاوي)	الأسبوع الرابع
جهاز الدوران (القلب، بناءه عمله ، أهمية النبضات القلبية ، الاوعية الدموية ،مكوناتها أنواعها ، عملها واهميتها)	الأسبوع الخامس
ضغط الدم (قياسه أهميته، دور الدم في الجسم)	الأسبوع السادس
الجهاز التنفسي(التنفس ، أنواع التنفس عمل الدم في الجهاز التنفسي الحركات التنفسية ، ضغط التجويف)	الأسبوع السابع
تمدد الرئة السعة التنفسية ، السعة الحيوية مكونات هواء الشهيق الجهاز الهضمي(بناءه اجزائه أهميته ، الغدد الهضمية ،الكبد، الافرازات، مراحل الهضم)	الأسبوع الثامن الأسبوع التاسع
هضم الكاربوهدرات، هضم البروتينات، هضم الدهون، الامتصاص ، التمثيل التغوط	الأسبوع العاشر
الجهاز البولي (الكلية الحالب المثانة الفتحة الخارجية، تكوين أجزاء الجهاز البولي، أهمية الجهاز البولي)	الأسبوع الحادي عشر
تكوين الادرار ، اليوريا البولية ، الحصى البولي، تأثر الكليتين على ضغط الدم ، مكونات الادرار وخواصه	الأسبوع الثاني عشر
الغدد الصماء -أنواعها أهميتها	الأسبوع الثالث عشر
الافرازات، الغدد الصماء ، اعمال الغدد الصماء	الأسبوع الرابع عشر
الجهاز التناسلي( أهميته مكوناته وظائفه)	الأسبوع الخامس عشر

المصادر

Bioelectricity  
By : Mary .A. Brazier .  
Text Book Of Physiology

الاحادي عشر والثاني عشر	ضغط الدم-الاسه-اهمته-دور الدم ف الجسم.
الثالث عشر والرابع عشر	الجهاز التنفس (التنفس-انواع التنفس-عمل الدم ف جهاز التنفس- الحركات التنفسية-ضغط التجوف).
الخامس عشر والسادس عشر	تمدد الرئة-السعة التنفسية-السعة الحوية-مكونات هواء الشهك.
السابع عشر والثامن عشر	الجهاز الهضمي(بناؤه-اجزائه-اهمته-الغدد الهضمية-الكبد-الفراغات الهضمية-مراحل الهضم).
التاسع عشر والعشرون	هضم الكربوهيدرات-هضم البروتينات-هضم الدهون-المتصاص- التمثل-التغوط.
الاحادي والعشرون والثاني والعشرون	الجهاز البولي (الكلى-الحالب-المثانة-الفتحة الخارجة) تكوّن اجزاء الجهاز-اهمة الجهاز البولي.
الثالث والعشرون والرابع والعشرون	تكوّن الدرار-الورا البولية والحما البولي-تأثر الكلى على ضغط الدم-مكونات الدرار وخواصهم.
الخامس والعشرون والسادس والعشرون	الغدد الصماء-انواعها واهتها.
السابع والعشرون والثامن والعشرون	الفراغات-الغدد الصماء-اعمال الغدد الصماء.
التاسع والعشرون والثالثون	الجهاز التناسلي-مكوناته-وظائفه.

## المصادر:

B

ioelectricity By :

Mary .A. Brazier .

Text Book Of

Physiology

## نموذج وصف المقرر

### اللغة الانكليزية 1

#### وصف المقرر

وجب دراسة اللغة الانكليزية لكي تساعد الطالب على الكتابة وفهم المواضيع والمهارات الخاصة بالحقل الهندسي، اضافة الى تطوير الأفكار لكيفية كتابة بحوث وعروض تقديمية.

#### 70. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

##### أ- الأهداف المعرفية

- التعرف على اسلوب التحدث مع الأشخاص
- تطوير مهارة المعرفة العلمية بالمواضيع الهندسية
- تطوير مهارات استخدام أساليب منع سلب الحقوق الفكرية
- المشاركة الفعلية في الصف والتفاعل مع الطلبة.

71. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة
72. القسم العلمي / المركز	قسم Medical Equipment Techniques تقنيات الاجهزة الطبية
73. اسم / رمز المقرر	اللغة الإنكليزية NTU101
74. أشكال الحضور المتاحة	حضورى
75. الفصل / السنة	السنة الاولى
76. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30

2025-4-16	77. تاريخ إعداد هذا الوصف
-----------	---------------------------

78. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم:-	
<b>أ- الأهداف المعرفية</b>	
<p>أ1- تعليم المحادثة البسيطة باللغة الانجليزية  أ2- استخدام قواعد اللغة الانجليزية  أ3- استخدام معاني و مفردات انجليزية</p>	
<b>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</b>	
<p>ب1- اتقان استخدام قواعد اللغة الانجليزية  ب2- اتقان استخدام المفردات العربية باللغة الانجليزية</p>	
<b>طرائق التعليم والتعلم</b>	
<p>1. المناقشة والحوار في طرح الموضوع  2. الاستعانة بالوسائل الإيضاحية الحديثة مثل الداتا شو لتوضيح النقاط المهمة بالدرس  3. أعداد بحوث ومقالات شهرية وسنوية لتوضيح المادة العلمية  4. توضيح المادة بشكل مبسط وباستخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم  5. إثارة أسئلة واستنباط الأجوبة منها  6. التأكيد على أسلوب البحث والاستنتاج  7. ربط المادة العلمية بمواد علمية خارجية ذات العلاقة للوصول إلى الهدف والغاية من الدرس</p>	
<b>طرائق التقييم</b>	
<p>1. امتحانات أسبوعية وشهرية وفصلية  2. أعداد حلقات نقاشية داخل الصف لمناقشة مادة الدرس لتذليل الصعوبات التي يواجهها بعض الطلبة  3. اختبار الطلبة إثناء مرحلة التطبيق</p>	

<p>ج- الأهداف الوجدانية و القيمة</p> <p>ج1- تعميق ثقة الطالب بنفسه</p> <p>ج2- خلق مدرس مبدع محب لمهنة التعليم</p> <p>ج3- - رفد الطالب بكل ما يحتاجه من كتب ومصادر ومعلومات خارجية</p> <p>ج4- تعميق حب اللغة الانجليزية و التمرس عليها</p>	
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>	
<p>. المناقشة والحوار في طرح الموضوع</p> <p>2. الاستعانة بالوسائل الإيضاحية الحديثة مثل الداتا شو لتوضيح النقاط المهمة بالدرس</p> <p>3. أعداد بحوث ومقالات شهرية وسنوية لتوضيح المادة العلمية</p> <p>4. توضيح المادة بشكل مبسط وباستخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم</p> <p>5. إثارة أسئلة واستنباط الأجوبة منها</p> <p>6. التأكيد على أسلوب البحث والاستنتاج</p> <p>7. ربط المادة العلمية بمواد علمية خارجية ذات العلاقة للوصول إلى الهدف والغاية من الدرس</p>	
<p>طرائق التقييم</p>	
<p>1. امتحانات أسبوعية وشهرية وفصلية</p> <p>2. أعداد حلقات نقاشية داخل الصف لمناقشة مادة الدرس لتذليل الصعوبات التي يواجهها بعض الطلبة</p> <p>3. اختبار الطلبة إثناء مرحلة التطبيق</p>	
<p>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>د1- رفد الطالب بكل ما يحتاجه من كتب ومصادر ومعلومات خارجية</p> <p>د2- عمل ورش عمل داخل القاعة</p> <p>د3- استخدام التكنولوجيا الحديثة في مناقشة المادة العلمية لتوضيحها أكثر لأنها من الطرق الحديثة بالتعليم</p>	

79. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	تحقيق اهداف (معرفية او مهارتية او وجدانية والقيمية او مهارات عامة)	The Sentence	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	التغذية الراجعة والاستجاب

التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	Tenses	تحقيق اهداف معرفية و مهاراتية	2	2
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	Tenses+ Quiz	تحقيق اهداف معرفية و مهاراتية و تقييمها	2	3
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	articles	تحقيق اهداف معرفية و مهاراتية	2	4
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	demonstratives	تحقيق اهداف معرفية و مهاراتية	2	5
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	How to translate the Sentence into English text?	تحقيق اهداف معرفية و مهاراتية	2	6
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	Arabic text translation +Quiz	تحقيق اهداف معرفية و مهاراتية و تقييمها	2	7
		الاختبار الشهري الأول	تقييم	2	8
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	Passive voice and active voice	تحقيق اهداف معرفية و مهاراتية	2	9
	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	Question–tags +interrogative	تحقيق اهداف معرفية و مهاراتية	2	10
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	Passage and questions	تحقيق اهداف معرفية و مهاراتية و وجدانية	2	11
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	Parts of speech	تحقيق اهداف معرفية و مهاراتية	2	12

التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	Appropriate academic writing	تحقيق اهداف معرفية و مهاراتية	2	13
التغذية الراجعة والاستجاب	المحاضرة بطريقة العرض والفيديو المباشر	What qualification dose the student Need to write a good paragraph? +Quiz	تحقيق اهداف معرفية و مهاراتية و تقييمها	2	14
امتحان السعي للفصل الدراسي الأول				2	15

80. البنية التحتية
1- الكتب المقررة المطلوبة : new headway plus for beginners
2- المراجع الرئيسية (المصادر) :- john soars 2012
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية , التقارير , .... ) : Oxford Modern English Grammar
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت: <a href="http://owl.english.purdue.edu/handouts/grammar">http://owl.english.purdue.edu/handouts/grammar</a> • <a href="http://www.teachingenglish.org.uk/">http://www.teachingenglish.org.uk/</a> • <a href="http://englishplus.com/grammar/contents.htm">http://englishplus.com/grammar/contents.htm</a> • <a href="http://www.englishclub.com/grammar/index.htm">http://www.englishclub.com/grammar/index.htm</a> • <a href="http://www.learnenglish.de/basics">www.learnenglish.de/basics</a> • <a href="http://www.agendaweb.org">www.agendaweb.org</a>

81. خطة تطوير المقرر الدراسي
------------------------------

تجهيز مختبرات لغوية فيها أجهزة تحليل صوتي  
إضافة مفردات مختصة بالبرمجة اللغوية العصبية  
تحديث مفردات المنهاج بما يواكب التطورات اللغوية الحديثة

## نموذج وصف المقرر

### اللغة العربية

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة	82. المؤسسة التعليمية
Medical Equipment Techniques تقنيات الاجهزة الطبية	83. القسم العلمي / المركز
اللغة العربية (NTU103)	84. اسم / رمز المقرر
حضور	85. أشكال الحضور المتاحة
السنة الأولى الفصل الأول	86. الفصل / السنة
30	87. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2025-4-16	88. تاريخ إعداد هذا الوصف

<b>89. أهداف المقرر</b>
تعليم الطالب على المعرفة بقواعد اللغة العربية وكيفية المخاطبات والمراسلات الرسمية بين المؤسسات الرسمية

<b>90. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم</b>
<b>أ- الأهداف المعرفية</b>
17- معرفة الأخطاء اللغوية الشائعة
18- الفرق بين الضاد والظاء
19- معرفة استخدام علامات الترقيم
20- الخطاب الإداري
21- المراسلات الادارية

<b>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</b>
11- فن التخاطب بين دوائر الدولة
12- المراسلات الإدارية
<b>طرائق التعليم والتعلم</b>
10- المحاضرات النظرية
<b>طرائق التقييم</b>

الاختبار النظري	-17
الواجبات	-18
التقارير	-19
<b>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</b>	
1- زيادة ثقة الطالب بنفسه	
2- ادارة الوقت وعدم هدره	
3- زيادة روح المنافسة	
<b>طرائق التعليم والتعلم</b>	
القاء المحاضرات	-11
استخدام الوسائل الحديثة (الحاسبة والانترنت)	-12
<b>طرائق التقييم</b>	
الاختبار النظري	-13
الواجبات	-14
التقارير	-15
<b>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).</b>	
القدرة على المخاطبات الإدارية بصورة صحيحة	-11
تجنب الأخطاء اللغوية الشائعة	-12
استخدام علامات الترقيم	-13

## 91. بنية المقرر

### الفصل الاول

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مقدمة	مقدمة عن الأخطاء اللغوية –التاء المربوطة والطويلة والتاء المفتوحة	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
2	2	قواعد عامة	قواعد كتابة الالف الممدودة والمقصورة – الحروف الشمسية والقمرية	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
3	2	املاء	الضاد والطاء	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
4	2	املاء	كتابة الهمزة	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
5	2	املاء	علامات الترقيم	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
6	2	مبادئ القواعد	الاسم والفعل والتفريق بينهما	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
7	2	قواعد	المفاعيل	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
8	2	قواعد	العدد	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
10-9	4	قواعد	تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
11	2	قواعد	النون والتنوين - معاني حروف الجر	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
12	2	مخاطبات	الجوانب الشكلية للخطاب الإداري	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
14-13	4	مخاطبات	لغة الخطاب الإداري	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير
15	2	مراسلات	نماذج من المراسلات الإدارية	محاضرة نظرية	اختبار ورقي + تقرير

## 92. البنية التحتية

### 7- قاعات دراسية

## 93. خطة تطوير المقرر الدراسي

### 7- تحديث المفردات

#### 1- الكتب المقررة المطلوبة

مبادئ قواعد اللغة العربية

جامع الدروس العربية	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
مجلة اللسان العربي	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )
<a href="https://brill.com/view/journals/mrkz/mrkz-overview.xml">https://brill.com/view/journals/mrkz/mrkz-overview.xml</a>	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة	94. المؤسسة التعليمية
قسم <b>Medical Equipment Techniques</b> تقنيات الاجهزة الطبية	95. القسم العلمي / المركز
المعامل (TIH102)	96. اسم / رمز المقرر
حضور	97. أشكال الحضور المتاحة
السنة الأولى الفصل الأول	98. الفصل / السنة
45	99. عدد الساعات الدراسية (الكلي)

2025-4-16	100. تاريخ إعداد هذا الوصف
101. أهداف المقرر	
تعليم الطالب على معرفة اعمال البرادة واللحام والسمكرة والخراطة والنجارة	

102. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	
22-	تدريب الطالب على أعمال البرادة بصورة صحيحة وكيفية استعمال أدوات القياس والمبارد والقطع بالمنشار والثقب والقلوطة
23-	تعليم الطالب على التدريب في ورشة اللحام على مختلف العدد والأدوات والأجهزة الموجودة داخل الورشة
24-	كيفية التخطيط على الصفائح المعدنية وكيفية القطع والتجميع وعملية اللحام
25-	تدريب الطالب على ماكينات الخراطة المختلفة والتدريب على أدوات القياس اللازمه

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	
13-	البرادة
14-	الخراطة
15-	النجارة
16-	اللحام
طرائق التعليم والتعلم	
11-	المحاضرات العملية
طرائق التقييم	

الاختبار النظري	-20
الاختبار العملي	-21
التقارير	-22
<b>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</b>	
1- زيادة ثقة الطالب بنفسه	
2- ادارة الوقت وعدم هدره	
3- زيادة روح المنافسة	
<b>طرائق التعليم والتعلم</b>	
القراء المحاضرات	-13
استخدام الوسائل الحديثة (الحاسبة والانترنت)	-14
التطبيق على الأجهزة والأدوات المتوفرة	-15
<b>طرائق التقييم</b>	
الاختبار النظري	-16
الاختبار العملي	-17
التقارير	-18
<b>د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).</b>	
القدرة على العمل في معامل الخراطة	-14
القدرة على العمل في معامل اللحام	-15
القدرة على العمل في مهنة السمكرة	-16

## الفصل الاول

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	برادة	<p>التكيز على تدريب الطالب على أعمال البرادة بصورة صحيحة وكيفية استعمال أدوات القياس والمبارد والقطع بالمنشار والتقب والقلوطة السلامة المهنية داخل الورشة أدوات القياس : ( المسطرة المدرجة - شريط القياس - المقدمة ذات الورقية وكيفية استعمالها والحفاظة عليها )</p> <p>ج- عملية التخطيط ( الشنكرة ) : سطوح الأساس العدد المستخدمة وهي ( البرجل العدل - برجل التخطيط - الذنبه وكيفية التذنب - مادة الإظهار - الزاوية القائمة - الخطاط العادي - الخطاط الحساس - مقياس الارتفاع - المنقلة الجامعة وقياس الزاويا</p> <p>د- المبارد أنواعها - أشكالها - كيفية استعمالها والحفاظة عليها وتنظيفها</p> <p>هـ- المناجل أنواع وطرق ربط المشغولات عليها ، تمرين بسيط على عمليات البرد والتخطيط وحسب الرسم التنفيذي</p>	محاضرة عملية	اختبار ورقي + اختبار عملي
2	3	القطع بالمنشار	<p>القطع بالمنشار المنشار اليدوي وسلاح المنشار اليدوي - تثبيت سلاح المنشار - الشروط الواجب توفرها في عملية النشر</p>	محاضرة عملية	اختبار ورقي + اختبار عملي

		تمرين يشمل البرادة - التخطيط - النشر وحسب الأبعاد المعطاة بالرسم التنفيذي			
اختبار ورقي + اختبار عملي	محاضرة عملية	أنواع المثاقب - أنواع البرايم وكيفية استعمالها - طرق استخراج البراغي المكسورة التمرين يشمل البرادة - التخطيط - الثقب وحسب الأبعاد المعطاة بالرسم التنفيذي	الثقب	3	3
اختبار ورقي + اختبار عملي	محاضرة عملية	يتم تركيز التدريب في ورشة اللحام على مختلف العدد والأدوات والأجهزة الموجودة داخل الورشة في الطريقة الأمثل السلامة المهنية داخل الورشة العدد والأدوات المستخدمة مكانن لحام القوى الكهربائي - أجزائها - طريقة تشغيلها د- أسلاك اللحام أنواعها - قياساتها - اختيارها - تنفيذ تمارين ( الخطوط مستقيمة - الخطوط متراصة - إملاء زاوية )	اللحام	3	4
اختبار ورقي + اختبار عملي	محاضرة عملية	تنفيذ تمرين لحام ( بوابات - قوالب - أنابيب )	تدريب اللحام	3	5
اختبار ورقي + اختبار عملي	محاضرة عملية	اللحام بالغاز ألا وكسي أستلين أ- السلامة المهنية عند العمل ب- أنواع الغازات المستعملة في اللحام الغازي وكيفية استعمالها ج- تنفيذ تمارين اللحام ذاتي - لحام بواسطة سلك حديد - لحام بواسطة سلك براص )	اللحام بالاكسجين	3	6
اختبار ورقي + اختبار عملي	محاضرة عملية	التركيز على تدريب الطالب على كيفية التخطيط على الصفائح المعدنية وكيفية القطع والتجميع وعملية اللحام للصفائح باستعمال أدوات	السمكرة	3	7

		التخطيط والقطع اليدوي والميكانيكي وأدوات الثني وأدوات اللحام اليدوي والميكانيكي السلامة المهنية داخل الورشة أدوات القياس ج- أدوات التخطيط د- أنواع الصفائح وقياساتها تمرين عملي باستعمال الأدوات المذكورة (تمرين بسيط باستعمال الأدوات المذكورة)			
اختبار ورقي + اختبار عملي	محاضرة عملية	أ- ماكينات القطع والثني ب- ماكينات اللحام المنقطة ج - تنفيذ تمرين على عمليات التخطيط والقطع والثني واللحام ( قوالب صب - بوابات )	القطع	3	8
اختبار ورقي + اختبار عملي	محاضرة عملية	طريق الربط - الدسرة اليدوية - الدسرة الامريكية أ- تنفيذ تمرين على عمليات التخطيط القطع والربط ) دكت التبريد - خزان ماء )	الربط	3	9
اختبار ورقي + اختبار عملي	محاضرة عملية	يتم تركيز على تدريب الطالب على ماكينات الخراطة المختلفة والتدريب على أدوات القياس اللازمه لتنفيذ تمرين متنوعة وكيفية عمل الأسنان الخارجية والداخلية وكيفية اختيار أقلام القطع أ- السلامة المهنية داخل ورشة الخراطة ب- المخرطة أجزائها وكيفية العمل عليها - جداول السرعات - أنواع أقلام الخراطة - ربط	الخراطة	3	10

		المشغولات - ضبط المركز - أدوات ج- تنفيذ عمليات خراطة ( مستوى - عدله - مدرجه ) مع استخدام أدوات القياس			
اختبار ورقي + اختبار عملي	محاضرة عملية	شرح قوانين الخراطة المسلووية الخارجية والداخلية تنفيذ تمرين خراطة لمسلوب خارجي ومسلوب داخلي	تمارين	3	11
اختبار ورقي + اختبار عملي	محاضرة عملية	شرح قوانين الأسنان الخارجية والداخلية تنفيذ تمارين خراطة الأسنان الخارجية وداخلية	تمارين	3	12
اختبار ورقي + اختبار عملي	محاضرة عملية	يتم تدريب الطالب على استعمال العدد والأدوات النجارة وأدوات القياس المستعملة والتعرف على ماكينات النجارة المختلفة وإجراءات السلامة وصيانة الماكينات أ- السلامة المهنية داخل الورشة ب- أنواع أخشاب ومصادرها واستعمالاتها ج - أدوات القياس والعدد اليدوية المستعملة في ورشة النجارة تنفذ تمرين لشكل متوازي الأضلاع ، اسطوانة شكل مسدس	النجارة	3	13
اختبار ورقي + اختبار عملي	محاضرة عملية	التعرف بالماكينات الموجودة في ورشة النجارة واجزاءات السلامة والصيانة اللازمة - عمل تمارين لكيفية الربط بين أجزاء الخشب تنفيذ تمرين تعليقه على هيئة (T و t)	النجارة	3	14

اختبار ورقي + اختبار عملي	محاضرة عملية	تعريف الطالب بطرق صغ الأخشاب - الفقرات ( أنواعها - أشكالها تنفيذ تمرين حفر متنوع	صبغ الخشب	3	15
------------------------------	--------------	---	-----------	---	----

104. البنية التحتية 8- قاعات دراسية 9- قاعات الورش 10- أجهزة التدريب	
105. خطة تطوير المقرر الدراسي 8- تحديث المفردات	
1- الكتب المقررة المطلوبة	اساسيات تقنية الورش
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	تكنولوجيا الإنتاج واعمال الورش
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )	تقنية الورش والإنتاج
ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ...	<a href="https://books-world.net/production-technology-and-workshop-work-arabic-book/#download">https://books-world.net/production-technology-and-workshop-work-arabic-book/#download</a>

## نموذج وصف المقرر

### حقوق الانسان والديموقراطية

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

106. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة
------------------------	---

107. القسم العلمي / المركز قسم تقنيات الاجهزة الطبية	Medical Equipment Techniques
108. اسم / رمز المقرر	حقوق الانسان والديموقراطية (NTU100)
109. أشكال الحضور المتاحة	حضوري
110. الفصل / السنة	السنة الأولى
111. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
112. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025-4-16
113. أهداف المقرر	
<p>1- تعريف الطلبة بحقوق الانسان، وواجباته تجاه مجتمعه.  2- متابعة الجذور التاريخية لمعرفة حقوق الانسان ومراحل تطورها عبر العصور.  3- ترسيخ مفاهيم الحق والحرية والواجبات على الفرد والمجتمع.  4- بيان المواد الدستورية في الدستور العراقي التي تخص حقوق الانسان وشرحها للطلاب.  5- ابراز اهمية معرفة حقوق الفرد في القيام بمهامه على اكمل وجه.  6- تسليط الضوء على الديمقراطية، ومعرفة أشكالها المتعددة .</p>	

#### 114. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

##### أ- الأهداف المعرفية

- 1- استفادة الطلبة من معرفة انواع الحقوق ومجال تطبيقها.
- 2- توضيح المراحل التاريخية لحقوق الانسان ومدى تطورها.
- 3- معرفة مفهوم الحريات والديمقراطية بشكل الصحيح .
- 4- تزويد الطالب بالقيم الاخلاقية التي يتطلب الالتزام بها وتوضيح اهم الحقوق والواجبات المناطة للفرد.
- 5- التعرف على حقوق الفرد العراقي وواجباته

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>1- التعريف بتاريخ حقوق الانسان ومراحل التطور .</p> <p>2- نشر الثقافة وتغذية الطالب من الجانب الاسلامي .</p> <p>3- كيفية الحفاظ على المجتمع والوطن من خلال تعزيز حب البلد لهم .</p> <p>4- التعرف على اهم الحقوق الممنوحة لهم وفق الاعراف والقوانين الدولية.</p> <p>تعزيز المواطنة لدى الطالب .</p>	
<b>طرائق التعليم والتعلم</b>	
12-	المحاضرات النظرية
13-	حلقات نقاشية
14-	تقارير
<b>طرائق التقييم</b>	
23-	امتحانات تحريرية
24-	امتحانات شفوية
25-	واجبات يكلف بها الطلبة
26-	تقارير
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج-الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- تعليم الطلبة البحث عن مشاكل واقعية وربطها بالمادة العلمية وطرحها بترتيب وتسلسل منطقي .</p> <p>- حث الطلبة على موضوعية في المناقشات حول التحديات التي تواجه البلد.</p> <p>- تجسيد مفهوم الحريات للطلبة وتوضيح الممارسات الخاطئة ونتائجها وكيفية تجنبها.</p> <p>ج2- إعطاء الأولوية القصوى للتعبير عن الحقوق.</p> <p>ج3- التأكيد على أهمية حقوق الانسان.</p> <p>ج4- الموضوعية في المناقشات.</p>	
<b>طرائق التعليم والتعلم</b>	
<p>الاعتماد على الأدلة والامثلة الملموسة الواقعية لحقوق الانسان ومفهوم الديمقراطية التي تعكس طبيعة المجتمع والبيئة الحاضنة للفرد.</p> <p>- تعليم الطلبة آلية التفكير بأسلوب علمي والتحليل والاستنباط.</p> <p>- تحفيز الطلبة للإيجاد مشاكل واقعية وحلها بطريقة علمية.</p> <p>- العصف الذهني الذي منح الطلبة فرصة لطرح افكارهم ومناقشتها.</p> <p>- محاضرات.</p> <p>- اسئلة ومناقشات فكرية.</p>	

طرائق التقييم
الامتحانات التحريرية. - الامتحانات اليومية والمفاجأة. - استئثار الطالب مدى استيعاب الطلبة للمادة المقررة. - اسئلة شفوية . - محاولة تطبيق حقوق الانسان ومفهوم الديمقراطية على الواقع المعاصر.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ). د1- مهارات البحث عن الكتب والبحوث ذات الصلة الوثيقة بتاريخ حقوق الانسان ومفهوم الديمقراطية. د2- الاطلاع على القوانين والمواثيق الدولية الخاصة بحقوق الانسان . د3- مهارات استخدام الانترنت وآلية البحث الالكتروني .

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة /الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	التعرف بأنواع الحقوق ومجالات تطبيقها	-مفهوم حقوق الانسان -خصائص وانواع حقوق الانسان.	محاضرات	نقاش
2	2	متابعة الجذور التاريخية لمفهوم حقوق الانسان	- التطور التاريخي لحقوق الانسان. - حقوق الانسان في العصور القديمة.	محاضرات	نقاش
3	2		- حقوق الانسان في العصور الوسطى - حقوق الانسان في العصر الراهن	محاضرات ومناقشات	امتحان يومي
4	2		-حقوق الانسان في الشرائع السماوية-	محاضرات	نقاش
5	2		اهم حقوق الانسان التي نصت عليها الشرائع (القران والسنة) والحكومات والمنظمات	محاضرات	امتحان مفاجئ
6			حقوق الانسان في الاسلام الامام علي بن ابي طالب بين الانسان وواجباته	محاضرات ومناقشات	نقاش
7	2		الحقوق والحريات في الدستور العراقي لعام 2005	محاضرات ومناقشات	نقاش
8	2	التعريف بالإعلان العالمي لحقوق الانسان واهميته باعتبار خلاصة ما توصلت له البشرية بعد المرور بالحربين العالميتين	الاعلان العالمي لحقوق وحريات الانسان	ورشة عمل	نقاش
9	2		حق المرأة – حق الطفل في الاسلام	محاضرات + نقاش	نقاش
10	2	توضيح مفهوم الديمقراطية	مفهوم الديمقراطية	محاضرات	نقاش
11	2	مناقشات مفتوحة عن	التطور التاريخي لمفهوم الديمقراطية	محاضرات	امتحان يومي+ نقاش
12	2	اهمية تعزيز الديمقراطية في المجتمع	تطور الديمقراطية في العصر القديم	محاضرات + نقاش	نقاش
13	2		اشكال وخصائص الديمقراطية	محاضرات	
14	2		اركان الديمقراطية	محاضرات + نقاش	نقاش

مناقشات	محاضرات + عصف ذهني	مبادئ النظام الديمقراطي والعوامل المؤدية للتحول الديمقراطي		2	15
---------	-----------------------	---	--	---	----

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	ملزمة (حقوق الانسان )
2- المراجع الرئيسية (المصادر	
أ-الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية,التقارير,...)	1- حقوق الانسان والديمقراطية الاستاذ علي عبودي نعمة
ب- المراجع الالكترونية,مع الانترنت	

12. خطة تطوير المقرر الدراسي	
- السعي الى جعل مادة حقوق الانسان والديمقراطية ذات تطبيق عملي ملموس، من خلال تطبيق الحقوق والواجبات النظرية على الواقع والمجتمع المعاصر .	

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المعهد التقني الحويجة	115. المؤسسة التعليمية
Medical Equipment Techniques تقنيات الاجهزة الطبية	116. القسم العلمي / المركز
دوائر التيار المستمر/MDMT100	117. اسم / رمز المقرر
حضوري	118. أشكال الحضور المتاحة
مقررات	119. الفصل / السنة
60=15*4	120. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2025/4/16	121. تاريخ إعداد هذا الوصف
122. أهداف المقرر	
<p>1- فهم القوانين والمعادلات الرياضية البسيطة</p> <p>2- فهم المفاهيم الرئيسية و معرفة قواعد و قوانين المستخدمة في تحليل الدوائر الكهربائية و تطبيقها في تقنيات الكهرباء .</p> <p>3- تعريف الطالب بالدوائر الكهربائية والقياسات الكهربائية.</p> <p>4- تهيئة الطالب لدراسة الحسابات المختلفة في الدوائر ذات التيار المستمر والتعرف على مختلف النظريات لدراسة تلك الحسابات، تعريف الطالب على اجهزة القياس المختلفة.</p>	

## أ- الاهداف المعرفية

- 1- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية اساسيات مادة الدوائر الكهربائية للتيار المستمر .
- 2- يتعلم الطالب انواع المقاومات الكهربائية وكيفية قرائتها والعوامل المؤثرة عليها.
- 3- يتعلم الطالب انواع الربط المستخدم في الدوائر الكهربائية.

## ب الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 – القدرة على تصميم التجارب وإجراءها وتحليل البيانات وتفسيرها.
- ب2 – القدرة على تحديد وصياغة وحل المشاكل .
- ب3- التمكن من العلوم الرياضية والأساسية والهندسية الضرورية .
- ب4- القدرة على استخدام التقنيات والمهارات المطلوبة في العمل. .

## ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- 4- مشاركة الطالب في النشاطات الصفية وتسليم الواجبات في الوقت المحدد.
- 5- التقيد بقواعد السلامة المهنية اثناء العمل في المختبرات.
- 6- ضبط الانتباه واختبار الانتباه (الانتباه الانتقائي)

## طرائق التعليم والتعلم

- 5- الشروح والتوضيح.
- 6- الدروس العلمية.
- 7- التقارير.
- 8- مشاريع تخرج الطلبة.

## طرائق التقييم

- 4- الاختبارات النظرية
- 5- الاختبارات العملية
- 6- التقارير

## طرائق التعليم والتعلم

4. الاصغاء والانتباه لشرح الأستاذ.
5. معرفة دور العلم والعلماء في الحياة.
6. اهتمام الطالب بهدوء ونظافة الصف.

الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى الأول/ الفصل الأول	لغة التدريس الانكليزية	اسم المادة دوائر التيار المستمر
	م	ع	ن			
4	4	2	2			

### المفردات النظرية

الاسبوع	تفاصيل المقرر	عدد الساعات	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	نظام الوحدات المستخدم في الكهرباء ووحدات القياس لكل مادة (أجزائها ومضاعفاتها) تطبيقات رياضية لتحويل القيم باستخدام الوحدات.	2	نظري	اختبارات يومية وشهرية
الثاني	تعريف الوحدات الأساسية للفولتية والتيار والمقاومة - مكونات الدائرة الكهربائية - قانون اوم - العوامل المؤثرة على قيمة المقاومة - المقاومة النوعية للمادة الموصلة والعازلة.	2	نظري	اختبارات يومية وشهرية
الثالث	دوائر التيار المستمر وتشمل: 1. ربط المقاومات على التوالي مع امثلة 2- ربط المقاومات على التوازي مع امثلة	2	نظري	اختبارات يومية وشهرية
الرابع	3- ربط مختلط للمقاومات مع امثلة	2	نظري	أ. اختبارات يومية وشهرية
الخامس	الربط النجمي والمثلثي ( $\Delta / Y$ ) للمقاومات والتحويل من كل منهم الى الآخر مع امثلة	2	نظري	1. اختبارات يومية وشهرية
السادس	تطبيقات على دوائر التوالي والتوازي والربط المختلط والربط النجمي والمثلثي	2	نظري	اختبارات يومية وشهرية
السابع	قوانين كيرشوف - تعريف قانوني كيرشوف للتيار والفولتية مع حل اسئلة	2	نظري	اختبارات يومية وشهرية
الثامن	ماكسويل مع حل امثلة	2	نظري	اختبارات يومية وشهرية

التاسع	نظرية ثيفنن - تعريف النظرية - كيفية تطبيقها في دوائر التيار المستمر	2	نظري	اختبارات يومية وشهرية
العاشر	تطبيقات على نظرية ثيفنن	2	نظري	اختبارات يومية وشهرية
الحادي عشر	نظرية نورتن - تعريف النظرية - كيفية تطبيقها في دوائر التيار المستمر	2	نظري	اختبارات يومية وشهرية
الثاني عشر	تطبيقات على نظرية نورتن	2	نظري	اختبارات يومية وشهرية
الثالث عشر	نظرية التطابق - تعريف النظرية - خطوات تطبيقها في حل دوائر التيار المستمر التي تحوي على اكثر من مصدر واحد - حل امثلة	2	نظري	اختبارات يومية وشهرية
الرابع عشر	تعريف مصدر التيار المستمر ومصدر الفولتية المستمرة (موزع القدرة المستمرة) وكيفية التحويل من احدهما الى الاخر	2	نظري	اختبارات يومية وشهرية
الخامس عشر	- نظرية نقل اعظم قدرة ممكنة - تعريف النظرية واشتقاق العلاقات الخاصة بها - امثلة تطبيقية	2	نظري	اختبارات يومية وشهرية

## المفردات العملية

## الاهداف

تحقيق المواضيع النظرية بتجارب على دوائر التيار المستمر وتدريب الطالب على استخدام الاجهزة الكهربائية المختبرية للقياسات المختلفة

الاسبوع	تفاصيل المفردات
الأول	التدريب على اسلوب العمل في المختبر وطريقة عمل التقارير واستخدام الاجهزة
الثاني	حساب المقاومات بالالوان - جهاز قياس المقاومة (الاووميتر) في قياس المقاومات بالالوان - وحساب نسبة الخطأ
الثالث	- استخدام اجهزة القياس لفولتية المستمرة - استخدام اجهزة القياس للتيار المستمر (ويتمثل في جهاز الاوفوميتر) - استخدام مجهر القدرة المستمرة
الرابع	- قياس القوة الدافعة الكهربائية والمقاومة الداخلية للبطارية - دراسة المعامل الحراري للمقاومة
الخامس	- تعيين المقاومة النوعية لبعض الموصلات
السادس	تحقيق قانون اوم عمليا
السابع	- ربط المقاومات توالي - توازي (تمارين متعددة)
الثامن	- ربط المقاومات مختلط (تمارين متعددة)
التاسع	تحقيق التكافؤ لدوائر الشكل النجمي والمثلثي للتيار المستمر (تمارين متعددة)
العاشر	تحقيق قانون كيرشوف الاول عمليا
الحادي عشر	تحقيق قانون كيرشوف الثاني عمليا
الثاني عشر	تحقيق نظرية ثيفنن
الثالث عشر	تحقيق نظرية نورتن
الرابع عشر	تحقيق نظرية التطابق
الخامس عشر	نظرية نقل اعظم قدرة ممكنة في التيار المستمر

1. Electrical Technology (Edward Hughes)
2. Basic Circuits(A-M-F Brooks) pergaman press
- 3.Introduction to Electric circuits (M Romanwitz ) John Willy
4. Basic Electrical Engineering ( Fitzgerald & Rlgginborthan)Mc-Graw-Hill

5- مبادئ علم الهندسة الكهربائية

دكتور محمد زكي - دكتور مظفر انور النعمة

6- مشروع كتاب الدوائر والقياسات

### نموذج وصف المقرر

المعهد التقني الحويجة	124. المؤسسة التعليمية
قسم Medical Equipment Techniques تقنيات الاجهزة الطبية	125. القسم العلمي / المركز
دوائر التيار المتناوب/MDMT107	126. اسم / رمز المقرر
حضوري	127. أشكال الحضور المتاحة
مقررات	128. الفصل / السنة
60=15*4	129. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2025-4-16	130. تاريخ إعداد هذا الوصف
131. أهداف المقرر	
<p>1- فهم القوانين والمعادلات الرياضية البسيطة</p> <p>2- فهم المفاهيم الرئيسية و معرفة قواعد و قوانين المستخدمة في تحليل الدوائر الكهربائية و تطبيقها في تقنيات الكهرباء .</p> <p>3- تعريف الطالب بالدوائر الكهربائية والقياسات الكهربائية.</p>	

4- تهيئة الطالب لدراسة الحسابات المختلفة في الدوائر ذات التيار المتناوب والتعرف على مختلف النظريات لدراسة تلك الحسابات، تعريف الطالب على اجهزة القياس المختلفة.

### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

## أ- الاهداف المعرفية

- 1- يتعلم الطالب خلال السنه الدراسية اساسيات مادة الدوائر الكهربائية للتيار المتردد .
- 2- يتعلم الطالب انواع المقاومات الكهربائية وكيفية قرائتها والعوامل المؤثرة عليها.
- 3- يتعلم الطالب انواع الربط المستخدم في الدوائر الكهربائية.

## ب الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 – القدرة على تصميم التجارب وإجراءها وتحليل البيانات وتفسيرها.
- ب2 – القدرة على تحديد وصياغة وحل المشاكل .
- ب3- التمكن من العلوم الرياضية والأساسية والهندسية الضرورية .
- ب4- القدرة على استخدام التقنيات والمهارات المطلوبة في العمل. .

## ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- 7- مشاركة الطالب في النشاطات الصفية وتسليم الواجبات في الوقت المحدد.
- 8- التقيد بقواعد السلامة المهنية اثناء العمل في المختبرات.
- 9- ضبط الانتباه واختبار الانتباه (الانتباه الانتقائي)

## طرائق التعليم والتعلم

- 9- الشروح والتوضيح.
- 10- الدروس العلمية.
- 11- التقارير.
- 12- مشاريع تخرج الطلبة.

## طرائق التقييم

- 7- الاختبارات النظرية
- 8- الاختبارات العملية
- 9- التقارير

## طرائق التعليم والتعلم

7. الاصغاء والانتباه لشرح الأستاذ.
8. معرفة دور العلم والعلماء في الحياة.
9. اهتمام الطالب بهدوء ونظافة الصف.

## نموذج وصف المقرر

الوحدات	الساعات الاسبوعية			المستوى الأول/ الفصل الأول	لغة التدريس الانكليزية	اسم المادة دوائر التيار المتناوب
	م	ع	ن			
4	4	2	2			

الوحدات	الساعات الاسبوعية			مستوى اول / فصل ثاني	لغة التدريس الانكليزية	اسم المادة دوائر التيار المتناوب
	م	ع	ن			
4	4	2	2			
تفاصيل المفردات					الاسبوع	
تطبيق النظريات كنظرية نورتن ونظرية ثفنن والتطابق على دوائر التيار المتناوب مع حل امثلة					الأول	
القدرة في دوائر التيار المتناوب ويشمل حساب القدرة في - دوائر تحتوي على مقاومة فقط - دوائر تحتوي على محاثة فقط - دوائر تحتوي على متسعة فقط - دائرة تحتوي على مقاومة ومحاثة ومتسعة على التوالي والتوازي - تعريف القدرة الفعالة وكيفية حسابها - القدرة غير الفعالة وكيفية حسابها					الثاني	
القدرة الظاهرية الكلية (تعريفها) - كيفية رسم مثلث القدرة - معامل القدرة - تعريفه وتأثيره على دوائر التيار المتناوب - كيفي تحسين معامل القدرة - مع امثلة تطبيقية					الثالث	
نظرية نقل اعظم قدرة ممكنة في دوائر التيار المتناوب - اشتقاق العلاقات الخاصة بها - مع امثلة					الرابع	
الطرق العملية في قياس المقاومات ذات القيم العالية والمتوسطة والصغيرة - باستخدام الاوميتير في حالة التوالي والتوازي - طريقة الاميتير والفولتميتر - طريقة التعويض - باستخدام قنطرة ويتستون - طريقة مقسم الجهد - طريقة التبديل - مع حل امثلة على كل طريقة					الخامس	
دوائر التيار المتناوب ذات ثلاثة اطوار - تعريفه وكيفية توليد تيار متناوب طور واحد - طورين - ثلاثة اطوار - مع رسم كل دائرة توصيلات الشكر النجمي والمثلثي في دوائر التيار المتناوب ذات ثلاثة اطوار والعلاقات الخاصة لحساب تيار وفولتية الخط والطور والقدرة الكلية وقدرة الخط - قدرة الطور - مميزات كل ربط عند استخدامه في الاحمال المتزنة وغير المتزنة مع حل امثلة					السادس	
حل امثلة تطبيقية حول التيار المتناوب ذو ثلاثة اطوار وبالتوصيلات المثلثي والنجمي مع الاحمال المتزنة وغير المتزنة					السابع	

<p>طرق قياس القدرة للأحمال ذات ثلاثة اطوار - جهاز الواطميتر كيفية ربطه بالدائرة لقياس القدرة الفعالة - وحساب القدرة غير الفعالة والقدرة الظاهرية مع حل مثال</p> <p>قياس القدرة باستخدام واطميتر وجهد - كيفية ايجاد القدرة الكلية بهذه الطريقة وفي حالة التوصيل النجمي والمثلثي - باستخدام واطميترين - استخدام ثلاثة واط ميترات</p>	<p>الثامن</p>
<p>المغناطيسية - الدائرة المغناطيسية - مقدمة عن المغناطيسية القطب الشمالي والجنوبي - انواع المواد المغناطيسية - الصفات الاساسية للمواد المغناطيسية وتعريفها وتشمل المجال المغناطيسي - الفيض المغناطيسي - القوة الدافعة المغناطيسية - كثافة الفيض المغناطيسي والعوامل التي تؤثر على الفيض المغناطيسي - النفاذية وتأثيرها - الدوائر المغناطيسية وتطبيق قوانين كيرشوف عليها</p>	<p>التاسع</p>
<p>حل امثلة تطبيقية على المغناطيسية</p>	<p>العاشر</p>
<p>الحث الذاتي للملف (الحث الكهرومغناطيسي) - تعريفه - العلاقات الخاصة لايجاد الحث الذاتي للملف - الحث المتبادل بين ملفين - والعلاقات لايجاد الحث المتبادل وحسب نوعية ربط الملفين ويشمل : ربط توالي تعاضدي وتعاكسي</p>	<p>الحادي عشر</p>
<p>منحنيات نمو واضمحلال التيار من الدائرة الحثية - شرح هذه الدائرة وتأثيرها في التيار المستمر - العلاقة العامة لنمو واضمحلال التيار في الملف - رسم التيار وحساب ثابت الزمن - حل امثلة شحن وتفريغ المكثفات ويشمل استخدام المتسعة في دوائر التيار المستمر العلاقة العامة لشحن وتفريغ المكثف ورسم التيار - تأثير ثابت الزمن مع حسابه - حل امثلة</p>	<p>الثاني عشر</p>
<p>اجهزة القياس وتشمل - انواع اجهزة القياس - طبيعة عملها - اجهزة القياس ذات الملف المتحرك - تركيبه واستخدامه في قياس الفولتية والتيار مع ذكر مميزاته وعيوبه ورسم الجهاز</p>	<p>الثالث عشر</p>
<p>جهاز القياس ذو القلب الحديدي - تركيبه وكيفية استخدامه في القياس - مميزاته وعيوبه ورسم مخطط الجهاز</p>	<p>الرابع عشر</p>

الخامس عشر	<p>اجهزة القياس الواط ميتر - تركيبه - رسم مخطط الجهاز - ترتيبه في الدائرة الكهربائية لقياس القدرة - معادلات العزوم - مميزاته - عيوبه - جهاز الاوسلسكوب - رسم الجهاز - تركيبه - كيفية تشغيله واستخدامه</p>
------------	---

## الاهداف

تحقيق المواضيع النظرية بتجارب على دوائر التيار المتناوب وتدريب الطالب على استخدام الاجهزة الكهربائية المختبرية للقياسات المختلفة

### المفردات النظرية

### المفردات العملية

الاسبوع	تفاصيل المفردات
الأول	- التعرف على مصادر التيار المتناوب والاحمال المتنوعة وطرق قياس الفولتية المتناوبة باستخدام الفولتميتر العادي والالكتروني
الثاني	- تحقيق نظرية ثيفنن للتيار المتناوب - تحقيق نظرية نورتن للتيار المتناوب
الثالث	- تحقيق نظرية نقل اعظم قدرة ممكنة في دوائر التيار المتناوب المقارنة بين الفولتميتر العادي والالكتروني في قياس الفولتية المستمرة والمتناوبة (تمارين متعددة)
الرابع	قياس القدرة باستخدام الفولتيميترات الثلاثة والاميترات الثلاثة (تمارين متعددة)
الخامس	- - قياس القدرة ومعامل القدرة باستخدام واطميتر (تمارين متعددة)
السادس	- تحسين معامل القدرة (تمارين متعددة)
السابع	- الفولتية والتيار في دوائر التيار ثلاثة اطوار توصيلات النجمي - الفولتية والتيار في دوائر التيار ثلاثة اطوار توصيلات المثلي
الثامن	- قياس المقاومة باستخدام قنطرة ويتستون (تمارين متعددة)

التاسع	- مقسم الجهد المحمل - مقسم الجهد غير المحمل
العاشر	قياس المقاومات باستخدام اميتر وفولتميتر (تمارين متعددة)
الحادي عشر	استخدام الميكر لقياس مقاومات عالية القيمة (العوازل) (تمارين متعددة)
الثاني عشر	- زيادة مدى القياس لجهاز الاميتر - معايرة جهاز الاميتر باستخدام جهاز اخر
الثالث عشر	- زيادة مدى قياس الفولتميتر - معايرة جهاز الفولتميتر
الرابع عشر	- دراسة ثابت الزمن لدائرة حثه (RL)
الخامس عشر	- دراسة ثابت الزمن لدائرة سعوية (RC)

المراجع والمصادر

1. Electrical Technology (Edward Hughes)
2. Basic Circuits(A-M-F Brooks) pergaman press
- 3.Introduction to Electric circuits (M Romanwitz ) John Willy
4. Basic Electrical Engineering ( Fitzgerald & Rlgginborthan)Mc-Graw-Hill

5- مبادئ علم الهندسة الكهربائية

دكتور محمد زكي - دكتور مظفر انور النعمة

6- مشروع كتاب الدوائر والقياسات

## وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً ألهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا التعلم المتاحة. والبد من الربط بينها وبين وصفاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص البرنامج؛

المعهد التقني الحويجة	133. المؤسسة التعليمية
قسم Medical Equipment Techniques تقنيات الاجهزة الطبية	134. القسم العلمي / المركز

الالكترونيك MDMT108	135. اسم / رمز المقرر
حضورى	136. أشكال الحضور المتاحة
مقررات	137. الفصل / السنة
60=15*4 لكل فصل دراسي	138. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
2025-4-16	139. تاريخ إعداد هذا الوصف
140. أهداف المقرر	
<p>1- فهم القوانين والمعادلات الرياضية البسيطة</p> <p>2- فهم المفاهيم الرئيسية و معرفة قواعد و قوانين المستخدمة في تحليل الدوائر الالكترونية و تطبيقها في الدوائر الالكترونية .</p> <p>3- تعريف الطالب بالمعدات الالكترونية</p> <p>4- تهيئة الطالب لدراسة الحسابات المختلفة في الدوائر الالكترونية والتعرف على مختلف النظريات لدراسة تلك الحسابات.</p>	

## أ- الاهداف المعرفية

- 1- يتعلم الطالب خلال السنه الدراسية اساسيات مادة الدوائر الالكترونية .
- 2- يتعلم الطالب على اجزاء الدوائر الالكترونية وكيفية قراءتها والعوامل المؤثرة عليها.
- 3- يتعلم الطالب انواع الربط المستخدم في الدوائر الالكترونية.

## ب الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ب1 – القدرة على تصميم التجارب وإجراءها وتحليل البيانات وتفسيرها.
- ب2 – القدرة على تحديد وصياغة وحل المشاكل .
- ب3- التمكن من العلوم الرياضية والأساسية والهندسية الضرورية .
- ب4- القدرة على استخدام التقنيات والمهارات المطلوبة في العمل. .

## ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- 10- مشاركة الطالب في النشاطات الصفية وتسليم الواجبات في الوقت المحدد.
- 11- التقيد بقواعد السلامة المهنية اثناء العمل في المختبرات.
- 12- ضبط الانتباه واختبار الانتباه (الانتباه الانتقائي)

## طرائق التعليم والتعلم

- 13- الشروح والتوضيح.
- 14- الدروس العلمية.
- 15- التقارير.
- 16- مشاريع تخرج الطلبة.

## طرائق التقييم

- 10- الاختبارات النظرية
- 11- الاختبارات العملية
- 12- التقارير

## طرائق التعليم والتعلم

10. الاصغاء والانتباه لشرح الأستاذ.
11. معرفة دور العلم والعلماء في الحياة.
12. اهتمام الطالب بهدوء ونظافة الصف.

الوحدات	الساعات الاسبوعية			مستوى اول / فصل ثاني	لغة التدريس العربية	اسم المادة الكترونيك
	م	ع	ن			
4	4	2	2			

الاسبوع	تفاصيل المفردات
الأول	الدائرة المكافئة المستمرة للترانزستور - خط الحمل المستمر
الثاني	نقاط العمل - نقطة السكون (Q-Point) امثلة تطبيقية
الثالث و الرابع	الترانزستور في تكبير الاشارات الصغيرة - الدائرة المكافئة المتناوبة - التقريب المثالي - الثوابت الهجينة - الدائرة المكافئة باستخدام معاملات (h) - كسب الجهد - كسب التيار - كسب القدرة
الخامس	- مقاومتا الدخل والخرج - مكبرات الاشارة الصغيرة - سوق القاعدة - سوق الباعث
السادس	استخدام الترانزستور في تنظيم الجهد - منظم توالي - منظم توازي دائرة مصدر جهد مستمر
السابع و الثامن	ترانزستور تأثير المجال الوصلي (JEFT) - تركيبه - رمزه - نظرية العمل - منحنيات الخواص - منحنى الموصلية التبادلية - تعريف جهد الضيق ( $V_p$ )، ( $I_{DSS}$ )، ( $V_{GSoff}$ ) - منحنيات خواص (MOSFET) - (D-MOSFET) - (E-MOSFET)
التاسع و العاشر	دوائر الانحياز (FET) - انحياز مصدر التيار الثابت - نقطة العمل الانحياز الذاتي - الدائرة المكافئة لل (FET) استخدام (FET) في تكبير الاشارة الصغيرة
الحادي عشر و الثاني عشر	مقارنة بين انواع الـ (FET) (MOSFET ، FET) وبين (BJT) تركيب وخصائص ترانزستور IGBT - تطبيقاته

المقاوم المعتمد على الضوء (LDR) - الثنائي الباعث للضوء - الثنائي الضوئي لوحة القطع السبعة تركيبها وتطبيقاتها	الثالث عشر و الرابع عشر
الترانزستور الضوئي - تركيبه - عمله - تطبيقاته العملية	الخامس عشر

## المفردات العملية / الفصل الثاني

تفاصيل المفردات	الاسبوع
خواص الترانزستور بصيغة الباعث المشترك	الأول
مكبر القاعدة المشتركة (ايجاد كسب الجهد وكسب التيار)	الثاني
مكبر الباعث المشترك (ايجاد كسب الجهد وكسب التيار) ورسم منحنى الاستجابة الترددية	الثالث
مكبر الجامع المشترك (ايجاد كسب الجهد وكسب التيار) ورسم منحنى الاستجابة الترددية	الرابع
قياس المعاملات الهجينة (h-parameter) لصيغة الباعث المشترك	الخامس
قياس المعاملات الهجينة (h-parameter) لصيغة القاعدة المشترك	السادس
قياس المعاملات الهجينة (h-parameter) لصيغة الجامع المشترك	السابع
استخدام الترانزستور في دوائر تنظيم الجهد (منظم توالي)	الثامن
خواص ترانزستور تأثير المجال (FET)	التاسع
مكبر المنبع المشترك	العاشر
مكبر المصرف المشترك	الحادي عشر
خواص الثنائي الضوئي	الثاني عشر
دائرة تطبيقية لاستخدام الثنائي الضوئي	الثالث عشر
خواص الترانزستور الضوئي	الرابع عشر
دائرة تطبيقية لاستخدام الترانزستور الضوئي	الخامس عشر

المصادر

1. الكراس المختبري
2. مبادئ الالكترونك ترجمة :مالفينو  
بدر محمد علي الوتار  
د.رياض كمال 1985
3. الالكترونيات في خدمة التطبيقات الكهربية ترجمة :  
د. سميرة رستم 1978

## نموذج وصف المقرر

### مبادئ الحاسوب

#### وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

الجامعة التقنية الشمالية- المعهد التقني الحويجة	142. المؤسسة التعليمية
Medical Equipment Techniques تقنيات الاجهزة الطبية	143. القسم العلمي / المركز
مبادئ الحاسوب ( NTU102 )	144. اسم / رمز المقرر
حضور	145. أشكال الحضور المتاحة
السنة الأولى الفصل الأول	146. الفصل / السنة
30	147. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2025-4-16	148. تاريخ إعداد هذا الوصف
149. أهداف المقرر	
تعليم الطالب على أجيال الحاسوب ومكوناتها المادية والبرمجية ونظام التشغيل windows وماهي مميزاته وكيفية استخدامه والبرامج الملحقه به وكيفية الاستفادة منها، وكذلك مفهوم فايروس الحاسوب وكيفية التعامل معها	

## 150. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية

- 26 معرفة أجيال الحاسبات
- 27 معرفة نظام تشغيل الحاسبات windows وكيفية استخدامه
- 28 معرفة تهيئة الأقراص المرنة
- 29 معرفة استخدام البرمجيات
- 30 معرفة الدخول الى الانترنت
- 31 معرفة مفهوم فايروس الحاسبات وكيفية التخلص منه

### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 17 اكتساب مهارة استخدام نظام تشغيل wimdos
- 18 مهارة استخدام البرامج المساعدة مثل media player و الحاسبة العلمية calculater
- 19 اكتساب مهارة استخدام التطبيقات مثل لغات البرمجة
- 20 مهارة الدخول الى الانترنت ومعرفة مميزاته
- 21 مهارة التخلص من الفايروسات التي قد تصيب الحاسوب

### طرائق التعليم والتعلم

- 15 المحاضرات النظرية
- 16 التطبيقات العملية

### طرائق التقييم

- 27 الاختبار النظري
- 28 الاختبار العملي
- 29 التقارير

### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1- زيادة ثقة الطالب بنفسه
- 2- ادارة الوقت وعدم هدره
- 3- زيادة روح المنافسة

### طرائق التعليم والتعلم

16-	لقاء المحاضرات
17-	تطبيقات عملية
18-	استخدام الوسائل الحديثة (الحاسبة والانترنت)
<b>طرائق التقييم</b>	
19-	الاختبار العملي
20-	الاختبار النظري
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).	
17-	القدرة على تهيئة الأقراص الصلبة
18-	القدرة على طباعة الملفات
19-	القدرة على استخدام الانترنت والتواصل مع المجتمع والمؤسسات

<b>151. بنية المقرر</b>					
<b>الفصل الاول</b>					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 – 2	4	معلومات اساسية	تعريفية بالحاسبات : أجيالها ، مكوناتها (المادية-Hardware والبرمجية Software)	محاضرة نظرية + تطبيقات عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
3-4-5	6	نظام تشغيل وندوز	نظام تشغيل Windows : مفهوم نظام Windows ، مزاياه ،متطلباته الأساسية ، تشغيل النظام، مكونات الشاشة الرئيسية لسطح المكتب Desktop ، مفهوم الأيقونة Icons ، أسلوب التعامل مع فعاليات أل mouse ، أهمية ومكونات شريط المهام Task bar ، الاستفادة من start للدخول إلى البرامج ، مفهوم المهام المحملة ، الخروج من النظام وإطفاء الحاسبة . مفهوم النافذة لأي برنامج والتعرف على مكوناتها الرئيسية ، التعامل مع my computer ، Recycle bin my Documents	محاضرة نظرية + تطبيقات عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي
6-7-8	6	تهيئة الأقراص المرنة والاستفادة من برامج السيطرة	تهيئة الأقراص المرنة ، نسخ المجلدات والملفات ، الاستفادة من القص واللصق ومعرفة خصائص الأقراص والمجلدات والملفات الاستفادة من برامج السيطرة Control panel : مثل أيقونة mouse ، وأيقونة display وكيفية تغيير خلفية سطح المكتب والتحكم في حافظ الشاشة وتغيير مظهر قوائم النوافذ وألوانها ، أيقونة Remove prog. ، add في إضافة وحذف البرامج	محاضرة نظرية + تطبيقات عملية	اختبار ورقي+ اختبار عملي

اختبار عملي + اختبار عملي	محاضرة نظرية + تطبيقات عملية	الاستفادة من الخيار Run في تنفيذ البرامج بشكل مباشر والتعرف على كيفية الحصول على المساعد help وأساليبها المختلفة . - استخدام برامج التسلية مثل Media Window player في تشغيل الأفلام - الاستفادة من البرامج الإضافية ( Accessories ) مثل الآلة الحاسبة Calculator - التعامل مع برامج الرسم paint في إنشاء وحفظ واسترجاع الرسوم من خلال الأوامر التي يوفرها . التعامل مع نافذة الملاحظات Note pad ، Word	معرفة استخدام الخيار run وبعض البرامج الإضافية	6	11-10-9
اختبار عملي + اختبار عملي	محاضرة نظرية + تطبيقات عملية	برمجيات: أنواع البرامج برنامج النظام: تطبيق البرمجيات: لغات البرمجة والبرمجة الحاسوبية:	معرفة أنواع البرمجيات	4	13-12
اختبار عملي + اختبار عملي	محاضرة نظرية + تطبيقات عملية	استخدام الانترنت وكيفية التعامل معه	معرفة الانترنت	2	14
اختبار عملي + اختبار عملي	محاضرة نظرية + تطبيقات عملية	مفهوم فيروس الحاسبات Computer Viruses : كيفية الإصابة ، أنواعها ومعالجتها والتعامل معها من خلال البرامج المضادة Anti viruses والمتوفرة ضمن بيئة نظام التشغيل Windows .	معرفة الفيروسات التي تصيب الحاسوب	2	15

152. البنية التحتية	
-11 قاعات دراسية	
-12 مختبر الحاسوب	
153. خطة تطوير المقرر الدراسي	
-9 تحديث الكتاب المنهجي	
-10 تطوير المختبر وزيادة المفردات العلمية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	مبادئ الحاسوب للمبتدئين
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	الحاسوب والبرمجيات الجاهزة
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )	<a href="http://iajet.org">http://iajet.org</a>
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	<a href="https://isindexing.com/isi/journaldetails.php?id=8735">https://isindexing.com/isi/journaldetails.php?id=8735</a>