

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



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر 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 الرئيسة 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 إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً 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.

وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: الجامعة التقنية الشمالية

الكلية/المعهد: التقني الحويجة

القسم العلمي: قسم تقنيات الشبكات وبرمجيات الحاسوب

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: (دبلوم) في قسم تقنيات الشبكات وبرمجيات الحاسوب

اسم الشهادة النهائية: (دبلوم) في قسم تقنيات الشبكات وبرمجيات الحاسوب

النظام الدراسي: مقررات

تاريخ اعداد الوصف: 2025/ 5 /12

تاريخ ملء الملف: 2025/5/12



التوقيع:

اسم المعاون العلمي: محمد جواد جلي

التاريخ: 2025 /5/12

التوقيع:

اسم رئيس القسم: أ.م.د سهيل نجم شهاب

التاريخ: 2025/5 /12

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: احمد عبد خلف

التاريخ : 2025 /5/12

التوقيع

مصادقة السيد العميد

1. رؤية البرنامج
هي تحقيق التميز والريادة في مجال تكنولوجيا المعلومات الخاصة بشبكات الحاسوب، وتزويد المجتمع بالكوادر الوسطية الفعالة في أنظمة شبكات الحاسوب وتطوير قدراتهم في برمجيات الحاسوب وتطوير مهاراتهم في التفاعل والتواصل مع الآخرين للوصول إلى مجتمع رقمي في ظل حكومة الكترونية.

2. رسالة البرنامج
نسعى لتقديم تعليم متميز في مجال شبكات وبرمجيات الحاسوب وفق المعايير الدولية، وإنتاج أبحاث إبداعية تخدم التعليم العالي، وتقديم الاستشارات الفنية لرفع مستوى أداء المجتمع.

3. أهداف البرنامج
• إعداد كوادر مؤهلة علميا وتعليميا تتناسب مع سوق العمل واحتياجات مجالات التطور الرقمي. • تشجيع البحث العلمي في العلوم النظرية والتطبيقية، فضلا عن دعم البحوث المستقبلية، والتطوير المستمر للمناهج وفقا للابتكارات المعرفية والمنهجية والتقنية المعاصرة. • المشاركة في خدمة المجتمع من خلال التفاعل المباشر والمستمر مع المؤسسات الحكومية وغير الحكومية، وتقديم الاستشارات العلمية، وتعزيز برامج التعليم المستمر.

4. الاعتماد البرامجي
القسم مستحدث للعام الدراسي 2024-2025 والاعتماد البرامجي يتم التقديم عليه بعد تخرج دفعتين.

5. المؤثرات الخارجية الأخرى
لا يوجد

6- هيكلية البرنامج

نسب المطلوبة	$\% \text{ النسب} = \frac{\text{المجموع} / \text{مجموع الوحدات المطلوب}}{100 \times \text{الكل للخرج}}$	المجموع	اختياري	إجباري	نوع المتطلب
(10 - 15) %	$19 = 100 \times (112 + 22)$	22	4	18	جملة
(16 - 22) %	$17 = 100 \times (112 + 19)$	19	0	19	محدد
(63 - 74) %	$70 = 100 \times (112 + 75)$	75	0	75	قسم
100 %		116	المجموع الكلي للخرج		

• ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

قسم تقنيات الشبكات وبرمجيات الحاسوب / المستوى الاول

جدول المقررات الدراسية / المستوى الاول					
رمز المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات		اسم المقرر باللغة العربية	المتطلبات الجامعية (10-15) %
		العملية	النظرية		
NTU100	2	0	2	الديمقراطية وحقوق الانسان	
NTU101	2	0	2	اللغة الانكليزية	
NTU102	2	1	1	الحاسوب	
NTU103	2	0	2	اللغة العربية	
NTU104	2	1	1	الرياضة (اختياري)	
NTU106	2	0	2	اللغة الفرنسية (اختياري)	
	8			مجموع وحدات المتطلبات الجامعية	
HTI100	2	0	2	Mathematics	المتطلبات ال (معهد او كلية) (16-22) %
HTI101	3	3	0	Mechanical Workshop	
HTI102	3	3	0	Engineering Drawing	
HTI103	2	0	2	Calculus	
	10			مجموع وحدات متطلبات التشكيل (معهد)	
CPN100	5	3	2	Programming ++C	المتطلبات القسم (63-74) %
CPN101	5	3	2	Python Programming	
CPN102	5	3	2	Computer Architecture	
CPN103	5	3	2	Computer Organization	
CPN104	5	3	2	Principles of Electronics	
CPN105	5	3	2	Computer Networks	
CPN106	5	3	2	Principles of Electrical Engineering	
CPN107	5	3	2	Internet of Things	
	40			مجموع وحدات متطلبات القسم	
	58			المجموع الكلي للوحدات	

قسم تقنيات الشبكات وبرمجيات الحاسوب / المستوى الثاني

رمز المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات		اسم المقرر باللغة العربية	نوع المتطلب
		العملية	النظرية		
NTU200	2	0	2	اللغة الانكليزية	المتطلبات الجامعية (10-15) %
NTU201	2	1	1	الحاسوب	
NTU202	2	0	2	اللغة العربية	
NTU203	2	0	2	جرائم نظام البعث في العراق	
NTU204	2	0	2	اخلاقيات مهنة	
	10			مجموع وحدات المتطلبات الجامعية	
HTI200	2	2	0	Research Project	المتطلبات ال (معهد) (16-22) %
HTI201	3	3	0	Specialized Workshop	
HTI202	2	2	0	Application Project	
HTI203	2	0	2	Vocational safety	
	9			مجموع وحدات متطلبات	
CPN 200	5	3	2	Databases in SQL	المتطلبات القسم (63-74) %
CPN 201	5	3	2	Cryptography and Computer Security	
CPN 202	5	3	2	Networks Management	
CPN 203	5	3	2	Electronic Web Design	
CPN 204	5	3	2	Web Site Programming	
CPN 205	5	3	2	Visual Basic Programming	
CPN 206	5	3	2	Operating System	
	35			مجموع وحدات متطلبات القسم	
	54			مجموع الوحدات الكلية	

نموذج الوصف الأكاديمي

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التقنية الشمالية/ المعهد التقني الحويجة
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الشبكات وبرمجيات الحاسوب
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	العلوم التقنية
4. اسم الشهادة النهائية	دبلوم تقني
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	مقررات
6. برنامج الاعتماد المعتمد	الدراسة النظرية والعملية
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	هناك علاقة وثيقة بين سوق العمل وخريجي القسم
8. تاريخ إعداد الوصف	2024 / 10 / 16
اهداف البرنامج الأكاديمي : يهدف قسم تقنيات الشبكات وبرمجيات الحاسوب الى إعداد الملاكات التقنية التي تكون حلقة وصل بين الاختصاصي والعامل الماهر ويقوم القسم بإعداد وتهيئة الخريج وتزويده بالمعلومات النظرية والتطبيقية والعملية ليكون قادراً على تنفيذ الأعمال المناطة به.	

7- مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية	
1-	يعرف الحاسوب وشبكات الحاسب .
2-	يحدد مراحل التطور التي مرت بها الحاسبات وشبكات الحاسوب .
3-	يحدد التطبيقات المختلفة لبرمجيات الحاسوب ولشبكات الحاسوب.
4-	يحدد مكونات الحاسوب
5-	يميز بين الأنواع المختلفة لشبكات الحاسب
6-	يذكر الأدوات المستخدمة في توصيل الشبكات
7-	التعرف على أنواع كابلات الشبكات
8-	يعرف شبكة الإنترنت
9-	يتعرف على الاستخدامات المختلفة لشبكة الإنترنت
10-	يحدد كيفية الاستفادة من شبكة الانترنت في العملية التعليمية
11-	يميز بين الطرق المختلفة للاتصال بالإنترنت

12-	يميز بين برامج استعراض وتصفح الانترنت
13-	يصنف الأنواع المختلفة لبرامج البريد الإلكتروني
14-	يحدد كيفية الاستفادة من خدمة البريد الإلكتروني في العملية التعليمية
15-	يذكر أهمية أدوات البحث على الإنترنت Search Engines
16-	يتعرف على أهم المصطلحات في مجال شبكات الحاسب
17-	يتعرف على أهم الاتجاهات الحديثة في شبكات الحاسب
18-	يحدد بعض الأعطال المرتبطة بالشبكات
19-	يقترح حلول لبعض الأعطال المرتبطة بالشبكات
20-	يتعرف على معايير تصميم مواقع الانترنت التعليمية.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	
1.	استخدام تقنيات الحاسوب والانترنت في التعليم والتدريب.
2.	تفعيل العلاقة مع القطاع الخاص في مجالات التدريب.
3.	متابعة التطوير لمناهج الخطط التدريبية ومن ثم تحديث للمناهج.
4.	التفاعل مع سوق العمل وحاجات المجتمع في التأهيل والتدريب.
طرائق التعليم والتعلم	
1-	لقاء المحاضرات
2-	الزيارات العلمية
3-	التجارب العملية في المختبر
4-	استخدام الوسائل الحديثة للإيضاح والتعليم.
طرائق التقييم	
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .	
ج1-	زيادة الثقة بالنفس لدى الطلبة
ج2-	إدارة الوقت وعدم هدره
ج3-	زيادة روح المنافسة والحماسة لدى الطلبة
طرائق التقييم	
1-	الاختبار النظري
2-	الاختبار العملي
3-	الحلقات النقاشية

6. الهيئة التدريسية					
أعضاء هيئة التدريس					
الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (إن وجدت)	أعداد الهيئة التدريسية
		عام	خاص		ملاك
أ.م.د. سهيل نجم شهاب		هندسة الكتروليك	اتصالات لاسلكية		ملاك
د. حسن عبد السلام حامد		هندسة حاسبات	هندسة معلومات		ملاك
أ.م. رائد عبد الكريم حسن		تقنيات حاسبات	نظم معلوماتية		ملاك
م. مخلد نوري عبدالله		علوم حاسبات	علوم حاسبات		ملاك
م. حسنية جاسم عبدالله		هندسة كهرباء	هندسة كهرباء		ملاك

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
عمل دورات وندوات وورش عمل لتثقيفهم علمياً وتوجيههم بالنشر بالبحوث العلمية.

7. معيار القبول
يتم اتباع المعيار الأساس في قبول طلبة القسم وذلك من خلال ظهور أسمائهم في قوائم القبول المركزي لخريجي الدراسة الإعدادية، وكذلك قبول عدد معين من خريجي الدراسة المهنية ممن اختاروا المعهد في استمارة التقديم المباشر كل حسب اختصاصه المهني.

8. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
الشبكات الحاسوبية – المفاهيم والتطبيقات
المؤلف: د. سامي برهان
المحتوى: يتناول أساسيات شبكات الحاسوب، النماذج المرجعية (OSI & TCP/IP)، والبروتوكولات المستخدمة.

مقدمة في شبكات الحاسوب والإنترنت

المؤلف: مجموعة من الأكاديميين

المحتوى: يشرح مفهوم الشبكات، أنواعها، طرق التوصيل، والبروتوكولات الأساسية.

دليل تقنيات الشبكات - من المبتدئ إلى المحترف

المؤلف: م. أحمد إبراهيم

المحتوى: شرح عملي لمفاهيم الشبكات، إعدادات الراوترات والموجهات، وأمن الشبكات.

أساسيات شبكات الحاسوب - Cisco CCNA

المؤلف: محمد عبد العاطي

المحتوى: يغطي منهاج CCNA من Cisco، مناسب للتحضير للشهادات الاحترافية.

أمن المعلومات والشبكات - المفاهيم والتطبيقات

المؤلف: د. محمد الفقي

المحتوى: يوضح تقنيات تشفير البيانات، جدران الحماية، واختبار الاختراق الأخلاقي.

الاختراق الأخلاقي وأمن الشبكات

المؤلف: م. عبد الرحمن محمد

المحتوى: شرح طرق تأمين الشبكات، الحماية من الهجمات السيبرانية، وتقنيات كشف الاختراق.

تعلم البرمجة بلغة بايثون من الصفر إلى الاحتراف

المؤلف: م. عبد الله الشريف

المحتوى: يشرح أساسيات Python مع تطبيقات عملية على الشبكات والنكاء الاصطناعي.

أساسيات البرمجة بلغة Java

المؤلف: د. أحمد الطيب

المحتوى: يغطي مفاهيم Java الأساسية، الكائنات، قواعد البيانات، وتطوير تطبيقات الشبكات.

تطوير تطبيقات الويب باستخدام HTML, CSS, JavaScript

المؤلف: م. محمود علي

المحتوى: يوضح كيفية بناء مواقع وتطبيقات ويب حديثة.

مبادئ أنظمة التشغيل - ويندوز ولينكس

المؤلف: د. أسامة فؤاد

المحتوى: شرح عملي لأنظمة التشغيل مع التركيز على إدارة الشبكات والخوادم.

دليل شامل في إدارة السيرفرات والبروتوكولات

المؤلف: د. خالد محمود

المحتوى: يغطي إدارة DNS, DHCP, FTP, VPN وأمان الخوادم.

النكاء الاصطناعي وتعلم الآلة - مدخل عملي

المؤلف: د. يوسف عبد العزيز

المحتوى: يوضح تطبيقات النكاء الاصطناعي في الشبكات وتحليل البيانات.

مخطط مهارات المنهج																
يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبولية التوظيف والتطور الشخصي)				الأهداف الوجدانية والقيمة				الأهداف المهنية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				السنة / المستوى
4د	3د	2د	1د	4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4ا	3ا	2ا	1ا	الأول
✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	الأول
✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

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

الفصل الاول من المحتوى العلمي - مقرر الحاسوب						
عنوان الفصل	الوقت		العنوان الفرعي			
التوزيع الزمني	النظري	العملي	مقدمة عن المقرر، أهداف التعلم، محتوى المقرر			
الأسبوع			العنوان الرئيسي			
الأسبوع	النظري	العملي	تعريف الحاسوب			
			تاريخ تطور الحاسوب من الجيل الأول إلى الجيل الحالي			
			مقدمة إلى أنواع الحواسيب (المكتبي، المحمول، اللوحي، الخوادم).			
الأسبوع	النظري	العملي	مقدمة إلى أنواع الحواسيب			
			مكونات الحاسوب المادية الرئيسية (CPU)، الذاكرة (RAM)، وحدات التخزين (HDD, SSD) ووحدات الإدخال والإخراج.			
			شرح وظيفة كل مكون وكيفية عمله			
الأسبوع	النظري	العملي	تعريف البرمجيات: الأنظمة التشغيلية (مثل Windows, Windows, Windows)			
			نظري وعملي			
			نظري وعملي			
الأسبوع	النظري	العملي	عرض المحاضرة باستخدام الداتا شو			
			عرض التوضيحات وحل المسائل الرياضية باستخدام microsoft board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني			
			عرض المحاضرة باستخدام الداتا شو			
الأسبوع	النظري	العملي	عرض التوضيحات وحل المسائل الرياضية باستخدام microsoft board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني			
			عرض المحاضرة باستخدام الداتا شو			
			عرض التوضيحات وحل المسائل الرياضية باستخدام microsoft board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني			
الأسبوع	النظري	العملي	عرض المحاضرة باستخدام الداتا شو			
			عرض التوضيحات وحل المسائل الرياضية باستخدام microsoft board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني			
			عرض المحاضرة باستخدام الداتا شو			

- اختبار - تجربي Quiz - اختبار - عقلي - شعري - اختبار - تحريرى نهائى	board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني	نظري وعقلي	Linux والتطبيقات وظائف وأنواع أنظمة التشغيل.	نظام التشغيل Windows 11	2	1	الرابع
		نظري وعقلي	التعرف على واجهات المستخدم المختلفة.				
		نظري وعقلي	مفهوم نظام ويندوز مزايه ومتطلباته الأساسية				
		نظري وعقلي	كيفية إنشاء وإدارة الملفات والمجلدات تنظيم الملفات بشكل فعال واستخدام أنظمة الملفات				
- اختبار - تجربي Quiz - اختبار - عقلي - شعري - اختبار - تحريرى نهائى	عرض المحاضرة باستخدام الداتاشو وعرض التوضيحات وحل المسائل الرياضية باستخدام microsoft board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني	نظري وعقلي	مفهوم الأيقونة Icon أسلوب التعامل مع فعاليات القارة	مكونات الشاشة الرئيسية لمسطح المكتب Desktop	2	1	الخامس
		نظري وعقلي	اهمية ومكونات شريط المهام				
		نظري وعقلي	الإستفادة من Start للدخول الى البرامج				
		نظري وعقلي	مفهوم المهام المحملة				
- اختبار - تجربي Quiz - اختبار - عقلي - شعري - اختبار - تحريرى نهائى	عرض المحاضرة باستخدام الداتاشو وعرض التوضيحات وحل المسائل الرياضية باستخدام microsoft board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني	نظري وعقلي	الإستفادة من Start للدخول الى البرامج	قائمة ابدأ	2	1	السادس
		نظري وعقلي	مفهوم المهام المحملة				
		نظري وعقلي	الإستفادة من Start للدخول الى البرامج				
		نظري وعقلي	مفهوم المهام المحملة				

اختبار • اختبار Quiz • عملي • شهري • اختبار • اختبار نهائي	board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني	نظري وعملي	الخروج من النظام وأطباء الحاسبة Shut Down				
التكليفات • والواجبات • اختبار • اختبار Quiz • اختبار • عملي • اختبار • شهري • اختبار • اختبار نهائي	عرض المحاضرة باستخدام الداتاشو وعرض التوضيحات وحل المسائل الرياضية باستخدام microsoft board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني	نظري وعملي نظري وعملي نظري وعملي نظري وعملي نظري وعملي	التعرف على Computer الأقراص تهيئة الأقراص المرنة التعامل مع سلة المهملات استرجاع المحذوفات	My Computer	2	1	السلع
التكليفات • والواجبات • اختبار • اختبار Quiz • اختبار • عملي • اختبار • شهري • اختبار • اختبار نهائي	عرض المحاضرة باستخدام الداتاشو وعرض التوضيحات وحل المسائل الرياضية باستخدام microsoft board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني	نظري وعملي نظري وعملي نظري وعملي نظري وعملي نظري وعملي	الاستفادة من برامج لوحة التحكم ايقونات لوحة التحكم الاعدادات في لوحة التحكم مظهر الخلفية لسطح المكتب اضافة وحذف البرامج Program	Control Panel	2	1	الثمن
التكليفات • والواجبات • اختبار • اختبار Quiz • اختبار • عملي • اختبار • شهري • اختبار • اختبار نهائي	عرض المحاضرة باستخدام الداتاشو وعرض التوضيحات وحل المسائل الرياضية باستخدام microsoft board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني	نظري وعملي	الاستفادة من البرامج الاضافية (Accessories) مثل آلة الحاسبة والتقويم	برامج (Accessories)	2	1	التسبع

اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	عرض المحاضرة باستخدام الداتاشو وعرض التوضيحات وحل المسائل الرياضية باستخدام microsoft board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني	نظري وعلمي	وسائط الفيديو Window Media player	استخدام برامج الوسائط	2	1	العشر
اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	عرض المحاضرة باستخدام الداتاشو وعرض التوضيحات وحل المسائل الرياضية باستخدام microsoft board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني	نظري وعلمي	التعرف على كيفية الحصول على المساعدة (Help) واساليبها المختلفة .	المساعدة (Help)	2	1	الحادي عشر
اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	عرض المحاضرة باستخدام الداتاشو وعرض التوضيحات وحل المسائل الرياضية باستخدام microsoft board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني	نظري وعلمي	المبادئ الأساسية لأمن المعلومات أنواع التهديدات الإلكترونية (الفيروسات، البرمجيات الخبيثة) استراتيجيات حماية البيانات (كلمات المرور، التشفير)	أمن المعلومات	2	1	الثاني عشر

- التكليفات - الواجبات - اختبار - Quiz تجريبي - اختبار - عربي - اختبار - شعري - اختبار - تحرير نهائي	عرض المحاضرة باستخدام الداتاشو وعرض التوضيحات وحل المسائل الرياضية باستخدام microsoft board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني	نظري وعربي	مقدمة إلى الشبكات الحاسوبية أنواع الشبكات LAN, WAN كيفية الاتصال بالإنترنت، بروتوكولات الإنترنت	2	1	الثلاث عشر
- التكليفات - الواجبات - اختبار - Quiz تجريبي - اختبار - عربي - اختبار - شعري - اختبار - تحرير نهائي	عرض المحاضرة باستخدام الداتاشو وعرض التوضيحات وحل المسائل الرياضية باستخدام microsoft board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني	نظري وعربي	استخدام محركات البحث بشكل فعال تقديم مصداقية المصادر على الإنترنت مقدمة إلى الأدوات والخدمات السحابية مثل Google Drive	2	1	الرابع عشر
- التكليفات - الواجبات - اختبار - Quiz تجريبي - اختبار - عربي - اختبار - شعري - اختبار - تحرير نهائي	عرض المحاضرة باستخدام الداتاشو وعرض التوضيحات وحل المسائل الرياضية باستخدام microsoft board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني	نظري وعربي	استخدام الكمبيوتر في التعليم التعرف على منصات الذكاء الاصطناعي	2	1	الخامس عشر

اختبار	• اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري نهائي	board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني		انشاء البريد الالكتروني والتعامل بالبريد بالالكتروني			
				ارسل رسالة استقبال الرسائل بالبريد الالكتروني			

الفصل الاول من المحتوى العلمي – مقرر اساسيات شبكات الحاسوب							
عنوان الفصل	الوقت		الوقت		عنوان الفصل		
	الأسبوع	النظري	العملي	مقدمة عن المقرر، أهداف التعلم، محتوى المقرر	طريقة التدريس	التقنيات	طرق القياس
الأسبوع الأول	2	3	مقدمة في الشبكات	العنوان الرئيسي	محاضرة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	التكليفات والواجبات
				تعريف الشبكات وأهميتها.	نظري وعملي	عرض المحاضرة باستخدام الداتا شو والرياضية باستخدام حل المسائل board، التطبيق العملي، التعلم التعاوني، العصف الذهني	اختبار Quiz تجريبي عملي شهري اختبار تحريري نهائي
الثاني	2	3	مكونات الشبكة	الأجهزة الأساسية: الحواسيب، المحولات، الموجهات.	نظري وعملي	عرض المحاضرة باستخدام الداتا شو والرياضية باستخدام حل المسائل microsoft	التكليفات والواجبات اختبار Quiz تجريبي

نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر
	إنترنت الأشياء
2.	رمز المقرر
	CPN 107
3.	أشكال الحضور المتاحة
	حضور و الكتروني
4.	الفصل / السنة
	2024-2025 الفصل الثاني
5.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	45 ساعة / 5 وحدات
6.	اسم مسؤول المقرر
	الاسم: أ. م. د. سهيل نجم شهاب التميمي البريد الإلكتروني: drsuhel_hwj@ntu.edu.iq
7.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2025\6\29
8.	اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)
	مقرر إنترنت الأشياء يقدم للطلاب فهماً شاملاً للمفاهيم والتقنيات الأساسية التي تشكل أساس هذه التكنولوجيا الحديثة. يركز المقرر على كيفية ربط الأجهزة والأنظمة المختلفة عبر الإنترنت وتبادل البيانات فيما بينها لتحسين أداء الأعمال والحياة اليومية. يتناول المقرر موضوعات مثل الحساسات والمشغلات، الشبكات والبروتوكولات المستخدمة في IoT ، أمن البيانات والخصوصية، وتطبيقات إنترنت الأشياء في مجالات مثل الرعاية الصحية والزراعة الذكية، المنازل الذكية، والمدن الذكية. • فهم المفاهيم الأساسية لإنترنت الأشياء وتقنياته المختلفة. • بناء المهارات التقنية اللازمة لتصميم وتطوير وتنفيذ حلول IoT . • تحليل وتقييم التطبيقات المختلفة لإنترنت الأشياء في الحياة العملية. • تحفيز التفكير الإبداعي والابتكاري لدى الطلاب لتطوير تطبيقات جديدة باستخدام تكنولوجيا

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

مخرجات المقرر:

- فهم المفاهيم الأساسية لإنترنت الأشياء وتقنياته المختلفة.
- فهم كيفية عمل الأنظمة المدمجة المستخدمة في أجهزة IoT .
- معرفة كيفية تصميم وتنفيذ الشبكات والبروتوكولات التي تدعم إنترنت الأشياء .
- معرفة مفاهيم أمن البيانات والخصوصية في سياق IoT والخوارزميات الحديثة المستخدمة في هذا المجال

أهمية المقرر : القدرة على تصميم وتنفيذ مشاريع – IoT بسيطة ومعرفة كيفية تكامل الأنظمة المختلفة لجعلها تعمل بشكل متكامل ضمن بيئة – IoT.

كيف يتم تحديدها : يتم تحديد مخرجات المقرر بناءً على أهداف البرنامج الأكاديمي الذي ينتمي إليه المقرر .

المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
القدرة على تصميم وتنفيذ مشاريع – IoT بسيطة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
معرفة كيفية تكامل الأنظمة المختلفة لجعلها تعمل بشكل متكامل ضمن بيئة – IoT.	التعلم النشط :يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية.	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي

• اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي		
• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي	التعلم الذاتي التعلم التعاوني التعليم المدمج	فهم كيفية عمل الشبكات والتواصل بين الأجهزة المختلفة في نظام إنترنت الأشياء.

10. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	5	1 التعرف على الية ع -انترنت الاشياء . 2 فهم المفاهيم الأساس -لإنترنت الأشياء	مقدمة تعريفية عن انتر الاشياء	التعلم النشط: يتم المشاركة والتفاعلية في التعلم من خلال مم الانشطة والتطبي العملية	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
الثاني	5	1 فهم كيفية تكامل الأجهزة -المختلفة في نظام إنترنت	شرح الاجهزة الشائعة المرتب بالانترنت، ربط الاجهزة الغي تقليدية الى انترنت الاشياء،	التعلم النشط: يتم المشاركة والتفاعلية في التعلم من خلال مم الانشطة والتطبي العملية	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري

اختبار تحريري نهائي		أنواع المتحسسات وميزة كل نوع، وما هي المتحكمات	الأشياء لإنشاء حلول ذكية. 2 تحليل كيفية تبادل البيانات بين الأجهزة باستخدام تقنيات مثل الشبكات السلكية واللاسلكية		
التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم النشط يتضمن المشاهدة والتقاء في عملية التعلم خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية	طبقات تقنية إنترنت الأشياء طبقة المكونات المادية، طبقة الاتصال، طبقة معالجات البيانات، طبقة واجهة المستخدم	فهم كيفية معالجة البيانات التي يتم جمعها من الأجهزة باستخدام تقنيات تحليل البيانات والتعلم الآلي.	5	الثالث
التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم النشط يتضمن المشاهدة والتقاء في عملية التعلم خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية	متطلبات اتصال اي جهاز بالانترنت ، ماهي الاجهزة والأغراض والأجهزة الخاصة لغرض محدد	التعرف على المكونات المادية الأساسية لإنترنت الأشياء. فهم كيفية اختيار المكونات المناسبة لمشروع إنترنت الأشياء بناء على متطلبات المشروع.	5	الرابع
التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم النشط يتضمن المشاهدة والتقاء في عملية التعلم خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية	اجهزة الشبكات وتوصيلتها، شرح بروتوكول الإيثرنت واستخداماته في الشبكات السلكية ، انواع الاسلاك (اسلاك الازواج المجدولة،	التعرف على أنواع الأسلاك المستخدمة في الشبكات. 2 التعرف على مفهوم بروتوكول الإيثرنت وكيفية	5	الخامس

		عمله في الشبكات السلكية.	الاسلاك المحورية، اسلاك الكهرباء)	الانشطة والتطبيقات العملية	اختبار تحريري نهائي
السادس	5	التعرف على أهمية - بروتوكولات إنترنت الأشياء في تمكين الاتصال بين الأجهزة. 2 فهم هيكل بروتوكول MQTT ومكوناته الرئيسية	شرح بروتوكولات إنترنت الأشياء ومن ضمنها بروتوكول MQTT ومكوناته الرئيسية وأهميته، أنواع جودة الخدمة التي يقدمها هذا البروتوكول	التعلم النشط يتضمن المشاهدة والفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
السابع	5	القدرة على إعداد بيئة عمل بسيطة باستخدام بروتوكول CoAP ، تشمل إرسال واستقبال الرسائل.	شرح بروتوكول CoAP ومكوناته الرئيسية وأهميته، أنواع جودة الخدمة التي يقدمها هذا البروتوكول	التعلم النشط يتضمن المشاهدة والفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الثامن	5	التعرف على الأنواع - المختلفة لشبكات إنترنت الأشياء 2 مناقشة التحديات المرتبطة بشبكات إنترنت الأشياء	شرح أنواع شبكات إنترنت الأشياء وتطبيقاتها	التعلم النشط يتضمن المشاهدة والفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
التاسع	5	هم مفهوم معالجة - البيانات في الحوسبة السحابية.	شرح معالجة البيانات الحوسبة السحابية وميزاتها والمهام التي تقوم بها	التعلم النشط يتضمن المشاهدة والفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي

		2 التعرف على الفروقا -بين معالجة البيانات التقليدية ومعالجة البيان في السحابة		• اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
العاشر	5	فهم التحديات المرتبطة بمعالجة البيانات في الحوسبة الضبابية. 2 التعرف على التحديا - التي تواجه معالجة البيانات في الحوسبة الضبابية	شرح معالجة البيانات في الحوسبة الضبابية وميزاتها واستخداماتها	• التكاليفات • التلعم النش • يتضمن المشا • الاختبار تجريبي • Quiz • الاختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
الحادي عشر	5	1 التعرف على مكونات -حوسبة الحافة وكيفية عملها ضمن نظم إنترنت الأشياء. 2 القدرة على تحديد ميزات-معالجة البيانات في حوسبة الحافة.	شرح معالجة البيانات في حوسبة الحافة وميزاتها وماهي أفضل طريقة حوسبة عند تعاملنا مع إنترنت الأشياء	• التكاليفات • التلعم النش • يتضمن المشا • الاختبار تجريبي • Quiz • الاختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
الثاني عشر	5	معرفة تطبيقات انترنت الاشياء 2 فهم التحديات المتعلقة بتطبيقات إنترنت الأشياء 3 التعرف على الاتجاهات - والتطورا المستقبلية في مجال إنترنت الأشياء	شرح تطبيقات إنترنت الأشياء	• التكاليفات • التلعم النش • يتضمن المشا • الاختبار تجريبي • Quiz • الاختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي

الثالث عشر 5	فهم التحديات المرتبطة بإنترنت الأشياء وتزويد بالمعرفة والمهارات اللازمة لتعزيز الأمن والخصوصية.	شرح التحديات والمخاطر التي يمكن أن تواجه إنترنت الأشياء. وأهمية الأمن والخصوصية وكيفية تعزيزها.	التعلم النشط • يتضمن المشاهدة والتقاء • في عملية التعلم خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية • التكاليف والواجبات • اختبار تجريبي • Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
الرابع عشر 5	التعرف على مفهوم - البلوكشين وكيف يعمل كقاعدة بيانات موزعة. 2 فهم بنية البلوكشين، -في ذلك الكتل، السلاسل، والتشفير.	شرح الخوارزميات الحديثة التي تساهم في الحفاظ على بيانات المستخدم مثل تقنية البلوكشين	التعلم النشط • يتضمن المشاهدة والتقاء • في عملية التعلم خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية • التكاليف والواجبات • اختبار تجريبي • Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
الخامس ع 5	فهم مفاهيم إنترنت الأشياء وتحليل المعم الأساسية له	سمنر للطلاب في المادة النظرية والعملية	التعلم من خلال • ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل

- 1- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل
- 2- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية
- 3- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص
- 4- تعزيز فهم الطلاب لتقنية إنترنت الأشياء وتطبيقاتها العملية، مما يمكنهم من التعامل مع هذا المجال المتطور. حيث ان تزويد الطلاب بالمعرفة النظرية والمهارات العملية اللازمة لفهم وتطبيق تقنيات إنترنت الأشياء يساهم في إعدادهم لمواجهة التحديات التقنية في المستقبل.

12. البنية التحتية

متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
Internet of Things (IoT): Principles, Paradigms and Applications	1- الكتب المقررة المطلوبة
Internet of Things Challenges, Advances, and Applications	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)
	ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،

نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر
	تركيب حاسبة
2.	رمز المقرر
	CPN103
3.	أشكال الحضور المتاحة
	حضور
4.	الفصل / السنة
	2024-2025 الفصل الاول
5.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	5 ساعة / 5 وحدات
6.	اسم مسؤول المقرر
	الاسم: د. حسن عبدالسلام حامد البريد الإلكتروني: h.a.hamid@ntu.edu.iq
7.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2025\6\29
8.	
9.	اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)
	هي مادة تهدف إلى تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات واستخدام الحاسوب. تشمل هذه المادة التركيز على فهم المكونات الأساسية للحاسبات وكيفية تجميعها وتشغيلها. ويتناول الموضوعات التالية: - المكونات الرئيسية: التعرف على وحدة المعالجة المركزية، الذاكرة، اللوحة الأم، ومكونات التخزين. - أنظمة التشغيل: فهم كيفية تثبيت وتشغيل أنظمة التشغيل المختلفة. - التوصيلات: تعلم كيفية توصيل المكونات بشكل صحيح. - استكشاف الأخطاء وإصلاحها: مهارات تشخيص المشكلات الشائعة وحلها. - الصيانة: طرق الحفاظ على أداء الحاسوب وتحسينه.

يهدف المقرر إلى تزويد الطلاب بالمعرفة العملية والنظرية اللازمة لتركيب الحاسبات وفهم كيفية عملها.

- إدخال الطالب في مفهوم تركيب الحاسبة, مثل:
- فهم المكونات: تمكين الطلاب من التعرف على المكونات الأساسية للحاسبات ووظائفها المختلفة.
- مهارات التركيب: تطوير القدرة على تجميع الحاسبات بشكل صحيح، بما في ذلك تثبيت الأجهزة والبرمجيات.

• استكشاف الأخطاء: تزويد الطلاب بمهارات استكشاف الأخطاء وإصلاحها للمشكلات الشائعة التي قد تواجههم أثناء التركيب أو التشغيل.

- تحليل الأداء: فهم كيفية تحسين أداء الحاسوب من خلال الاختيار المناسب للمكونات وتحديثها.
- الصيانة الوقائية: تعليم الطلاب طرق الصيانة الدورية اللازمة للحفاظ على الحاسبات في حالة جيدة.

• التفاعل مع أنظمة التشغيل: فهم كيفية تثبيت وإعداد أنظمة التشغيل وتطبيقات البرمجيات الأساسية.

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

مخرجات المقرر:

- تحديد المكونات: أن يكون الطالب قادرًا على تحديد المكونات الأساسية للحاسبة ووصف وظائف كل منها.
 - تجميع الحاسبة: أن يتمكن الطالب من تجميع حاسبة كاملة من الألف إلى الياء وفقًا للممارسات المثلى.
 - تثبيت الأنظمة: أن ينجح الطالب في تثبيت نظام تشغيل بشكل صحيح وإجراء الإعدادات الأساسية.
 - تشخيص المشكلات: أن يظهر الطالب القدرة على استكشاف الأخطاء وتشخيص المشكلات الشائعة وتقديم الحلول المناسبة.
 - إجراء الصيانة: أن يقوم الطالب بتنفيذ مهام الصيانة الدورية اللازمة للحفاظ على أداء الحاسبة.
 - التوثيق: أن يكتب الطالب تقارير توثيقية تتضمن خطوات التركيب والصيانة والتشخيص، مما يظهر فهمه للممارسات الجيدة.
- أهمية المقرر: تهدف إلى تعزيز المعرفة العملية والمهارات التقنية لدى الطلاب في مجال تركيب الحاسبات. كيف يتم تحديدها : يتم تحديد مخرجات المقرر بناءً على أهداف البرنامج الأكاديمي الذي ينتمي إليه المقرر .

المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
تحديد المكونات تجميع الحاسبة	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	- التكليفات - والواجبات - اختبار - تجريبي Quiz - اختبار - عملي - اختبار - شهري - اختبار تحريري - نهائي
تنشيط الأنظمة تشخيص المشكلات	التعلم النشط :يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية.	- التكليفات - والواجبات - اختبار - تجريبي Quiz - اختبار - عملي - اختبار - شهري - اختبار تحريري - نهائي
إجراء الصيانة التوثيق	التعلم الذاتي التعلم التعاوني التعليم المدمج	- التكليفات - والواجبات - اختبار - تجريبي Quiz - اختبار - عملي

● اختبار شهري اختبار تحريري نهائي					
11. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	5	مقدمة في الحاسبات	مفهوم الحاسبة وأهميتها تاريخ تطور الحاسبات	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال مما الانشطة والتطبيقات العملية	التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الثاني	5	مكونات الحاسبة	تعريف المكونات الأساسية وحدة المعالجة المركزية (CPU) الذاكرة (RAM) وأنواعها	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال مما الانشطة والتطبيقات العملية	التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الثالث	5	اللوحة الأم والمكونات الأخرى	اللوحة الأم: المكونات ووحدات التخزين: HDD و SSD	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارس الانشطة والتطبيقات العم	التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي

الرابع	5	وحدات الإدخال والإخراج	تعريف وحدات الإدخال (الكيبورد، الفأرة) تعريف وحدات الإخراج (الشاشة، الطابعة)	التعلم النشط: • يتضمن المشاركون الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	- التكاليفات - الواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
الخامس	5	مصادر الطاقة	أنواع مصادر الطاقة ومواصفاتها كيفية اختيار مصدر الطاقة المناسب	التعلم النشط: • يتضمن المشاركون الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	- التكاليفات - الواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
السادس	5	تركيب الحاسبة - الجزء الأول	خطوات التركيب الأولية تركيب اللوحة الأم و CPU	التعلم النشط: • يتضمن المشاركون الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	- التكاليفات - الواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
السابع	5	تركيب الحاسبة - الجزء الثاني	إضافة الذاكرة ووحدات التخزين توصيل الكابلات والمكونات الأخرى	التعلم النشط: • يتضمن المشاركون الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	- التكاليفات - الواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي

				الانشطة والتطبيقات العم	
الثامن	5	تثبيت أنظمة التشغيل	مقدمة في أنظمة التشغيل خطوات تثبيت Windows/Linux	التعلم النشط: يتضمن المشارك الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العم	• التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
التاسع	5	إعداد نظام التشغيل	الإعدادات الأساسية بعد التثبيت تثبيت التعريفات والبرامج الأساسية	التعلم النشط: يتضمن المشارك الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العم	• التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
العاشر	5	استكشاف الأخطاء وإصلاحها - الجزء الأول	التعرف على المشكلات الشائعة خطوات تشخيص المشاكل البسيطة	التعلم النشط: يتضمن المشارك الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العم	• التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الحادي عشر	5	استكشاف الأخطاء وإصلاحها - الجزء الثاني	استراتيجيات حل المشكلات المتقدمة كيفية استخدام أدوات التشخيص	التعلم النشط: يتضمن المشارك الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم	• التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري

اختبار تحريري نهائي	من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العم				
- التكاليف - والواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	التعلم النشط: يتضمن المشارك الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العم	أهمية الصيانة الدورية كيفية تنظيف وصيانة المكونات	الصيانة الدورية	الثاني عشر 5	
- التكاليف - والواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	التعلم النشط: يتضمن المشارك الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العم	تحسين أداء الحاسبة بالماد تحسين أداء الحاسبة بالبرمجيات	تحسين الأداء	الثالث عشر 5	
- التكاليف - والواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	التعلم النشط: يتضم المشاركة الفعالة والتفاعلية في عمل التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	تحديث المكونات والبرمجيات تحديث البرمجيات	تحديث المكونات والبرمجيات	الرابع عشر 5	
- اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العم	تطبيق المعرفة المكتسبة في مشروع عملي عرض المشاريع ومناقشتها	مشروع نهائي	الخامس ع 5	

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل

1- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل

2- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية

3- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

13. البنية التحتية

القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1- كتاب "اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية" لـ د. زياد محمد عبود و د. غسان حميد عبدالمجيد وآخرون: يغطي هذا الكتاب الأساسيات اللازمة للتعرف بمبادئ الحاسوب حسب منهاج وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / دائرة البحث والتطوير ويعتبر مرجعاً لطلبة المرحلة الأولى في جميع الجامعات العراقية.
	2- كتاب "مبادئ الحاسوب" لـ د. أسامة يوسف خليل: يغطي هذا الكتاب الأساسيات المتعلقة بمكونات الحاسوب، البرمجيات، وأنظمة التشغيل، ويعتبر مرجعاً جيداً للمبتدئين.
	3- كتاب "مقدمة في الحاسوب" لـ د. محمد السعيد: يقدم هذا الكتاب شرحاً مفصلاً عن الحاسوب ومكوناته، وأنواع البرمجيات، والشبكات.
	4- كتاب "مبادئ الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات" لـ د. حسام الدين مصطفى: يحتوي على شرح مبسط لمكونات الحاسوب المختلفة، مع شرح للبرامج والتطبيقات المستخدمة فيه.
	5- كتاب "أساسيات الحاسوب وتطبيقاته" لـ د. عبد الله حسن: يغطي هذا الكتاب موضوعات متنوعة تشمل مكونات الحاسوب، أنظمة التشغيل، ومعالجة النصوص، وجداول البيانات.

6- كتاب "مدخل إلى الحاسوب وتطبيقاته" لـ د. عبد الرحمن الشايجي: يتناول الكتاب المبادئ الأساسية للحاسوب من حيث الهاردوير والسوفتوير، ويشمل تطبيقات عملية. 7- كتاب "مبادئ الحاسوب: دليل شامل" لـ مجموعة من المؤلفين: كتاب شامل يشرح بالتفصيل كل ما يتعلق بمكونات الحاسوب، البرمجيات، والشبكات، مع أمثلة توضيحية.	
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،	



أكاديمية حسوب

يقدم مقالات ودروساً شاملة عن أساسيات الحاسوب، البرمجة،
وأنظمة التشغيل

منصة ادراك

يحتوي على دورات تعليمية مجانية في مجالات مختلفة بما فيها
الحاسوب المختلفة، بما في ذلك أساسيات الحاسوب



منصة رواق

يقدم دورات مجانية باللغة العربية تشمل موضوعات عن مبادئ
الحاسوب وتقنية المعلومات

مكتبة نور

يحتوي على العديد من الكتب العربية في مجال الحاسوب، من بينها كتب عن المبادئ الأساسية



قناة "دروسي التعليمية" على اليوتيوب

تقدم شرحاً مرئياً لمبادئ الحاسوب ومفاهيم البرمجة باللغة العربية

تعلم تركيب جهاز الكمبيوتر خطوة بخطوة
على اليوتيوب



**How to assemble PC in Cisco IT
Essentials Virtual Activity
Desktop on Youtube**

نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر
	اساسيات شبكات الحاسوب Computer Networks Principles
2.	رمز المقرر
	CPN 105
3.	أشكال الحضور المتاحة
	حضور و الالكتروني
4.	الفصل / السنة
	2025-2024
5.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	45 ساعة / 3 وحدات
6.	اسم مسؤول المقرر
	الاسم: أ.م. رائد عبدالكريم حسن البريد الإلكتروني: raed.isc.sa@ntu.edu.iq
7.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2025\6\29
8.	اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)
	• فهم المفاهيم الأساسية: تعريف الطلاب بمفاهيم الشبكات وأهميتها. • التعرف على مكونات الشبكة: دراسة الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في الشبكات. • فهم بروتوكولات الشبكة: تعلم بروتوكولات مثل TCP/IP ودورها في نقل البيانات. • إدارة عناوين IP: اكتساب مهارات توزيع وإدارة عناوين IP. • إعداد الشبكات اللاسلكية: تعلم كيفية إعداد وتأمين الشبكات اللاسلكية. • استراتيجيات الأمان: فهم التهديدات الأمنية وتطبيق استراتيجيات الحماية. • إدارة الشبكة: استخدام أدوات المراقبة وتحليل أداء الشبكة. • مهارات التصميم: تعلم مبادئ تصميم الشبكات وتخطيطها. • التطبيق العملي: تعزيز القدرة على تطبيق المعرفة في مشاريع عملية. • تحفيز التفكير النقدي: تشجيع الطلاب على حل المشكلات وتحليلها.
9.	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
	مخرجات المقرر:
	تعريف:

أهمية المقرر .:		
كيف يتم تحديدها : يتم تحديد مخرجات المقرر بناءً على أهداف البرنامج الأكاديمي الذي ينتمي إليه المقرر .		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
فهم وتحليل الشبكات: تفسير المفاهيم الأساسية للشبكات، تحديد مكوناتها (مثل الحواسيب والمحولات)، ووصف وظيفة كل منها.	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	- التكليفات والواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري نهائي
تطبيق البروتوكولات وإدارة عناوين: تنفيذ بروتوكولات TCP/IP ، وتوزيع وإدارة عناوين IP بما في ذلك فهم الشبكات الفرعية.	التعلم النشط :يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية.	- التكليفات والواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري نهائي
إعداد الشبكات اللاسلكية وتحليل الحركة: إنشاء شبكة لاسلكية آمنة وضبط إعداداتها، ومراقبة وتحليل حركة المرور باستخدام أدوات مثل Wireshark	التعلم الذاتي التعلم التعاوني التعليم المدمج	- التكليفات والواجبات - اختبار تجريبي Quiz

• اختبار عملي					
• اختبار شهري					
اختبار تحريري					
نهائي					
10. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم النشط: يتم المشاركة والتفاعلية في التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية	مقدمة في الشبكات	تعريف الشبكات وأهميتها أنواع الشبكات: LAN ،MAN ،WAN		الأول
التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم النشط: يتم المشاركة والتفاعلية في التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية	مكونات الشبكة	الأجهزة الأساسية الحواسيب، المحولات، الموجهات. البرمجيات: نظم التشغيل وبروتوكولات الشبكة.		الثاني
التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم النشط: يتضمن المشاركة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة	بروتوكولات الشبكة	مقدمة في بروتوكول TCP/IP. الفرق بين TCP و UDP		الثالث

اختبار تحريري نهائي	الانشطة والتطبيقات العملية				
- التكاليفات والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	- التعلم النشط - يتضمن المشاهدة والفعالة والتقاء - في عملية التعلم - خلال ممارسة - الانشطة والتطبيقات العملية	توزيع العناوين	عناوين IP: العنا الثابتة والديناميكية مفهوم الشبكات الفر (Subnetting).	الرابع	
- التكاليفات والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	- التعلم النشط - يتضمن المشاهدة والفعالة والتقاء - في عملية التعلم - خلال ممارسة - الانشطة والتطبيقات العملية	الشبكات اللاسلكية	أساسيات الشبكات اللاسلكية أنواع الأمان في الشبكات اللاسلكية	الخامس	
- التكاليفات والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	- التعلم النشط - يتضمن المشاهدة والفعالة والتقاء - في عملية التعلم - خلال ممارسة - الانشطة والتطبيقات العملية	الأمان في الشبكات	التحديات الأمنية الشائعة استراتيجيات الأمان جدران الحماية، التشفير	السادس	
- التكاليفات والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	- التعلم النشط - يتضمن المشاهدة والفعالة والتقاء - في عملية التعلم - خلال ممارسة - الانشطة والتطبيقات العملية	إدارة الشبكة	أدوات المراقبة وتحليل الشبكات تقنيات استكشاف الأعطال وإصلاحها	السابع	

اختبار تحريري نهائي	خلال الانشطة والتطبيقات العملية				
التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم الانش يتضمن المشا الفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممار الانشطة والتطبيقات العملية	تصميم الشبكة	مبادئ تصميم الشبكات دراسة حالة لشبكة صغيرة	الثامن	
التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم الانش يتضمن المشا الفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممار الانشطة والتطبيقات العملية	مشروع عملي - الجزء الأول (مثل تصميم شبكة LAN)	مقدمة في المشا العملي، توزيع المهام الطلاب	التاسع	
التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم الانش يتضمن المشا الفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممار الانشطة والتطبيقات العملية	مشروع عملي - الجزء الثاني تقديم تقارير عن المشروع.	استكمال العمل المشروع، المراج والمساعدة على الت على العقبات	العاشر	
التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي	التعلم الانش يتضمن المشا الفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممار الانشطة والتطبيقات العملية	اختبار منتصف المقرر	مراجعة شاملة لما دراسته.	الحادي عشر	

				- اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيقات العملية
الثاني عشر	كيفية تحليل حركة المرور في الشبكة. استخدام أدوات التحليل	تحليل الشبكات		- التكاليفات - والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	التعلم النشط يتضمن المشاهدة الفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيقات العملية
الثالث عشر	تطبيقات الشبكات الأعمال والتجارة. الشبكات في الرعاية الصحية.	تطبيقات الشبكات		- التكاليفات - والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	التعلم النشط يتضمن المشاهدة الفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيقات العملية
الرابع عشر	تقديم المشروع النهائي.	مشروع نهائي		- التكاليفات - والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	التعلم النشط يتضمن المشاهدة الفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيقات العملية

المختبر الاول			تجربة إعداد شبكة محلية	التعلم من خلال ممارسة الانشاء والتطبيقات العملية	- اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
الثاني			تجربة تكوين عناوين IP الثابتة والديناميكية	التعلم من خلال ممارسة الانشاء والتطبيقات العملية	- اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
الثالث			تجربة استكشاف بروتوكولات IP و UDP	التعلم من خلال ممارسة الانشاء والتطبيقات العملية	- اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
الرابع			تجربة تحليل حركة المرور الشبكية باستخدام Wireshark	التعلم من خلال ممارسة الانشاء والتطبيقات العملية	- اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
الخامس			تجربة تأمين الشبكة: إعداد جدران الحماية	التعلم من خلال ممارسة الانشاء والتطبيقات العملية	- اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
السادس			تجربة إعداد شبكة لاسلكية (Wi-Fi) الأمان	التعلم من خلال ممارسة الانشاء والتطبيقات العملية	- اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
السابع			تجربة إعداد الشبكة الافتراضية (VLAN) وتحليل الأداء	التعلم من خلال ممارسة الانشاء والتطبيقات العملية	- اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
11. خطة تطوير المقرر الدراسي					
تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل					
1- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل					

2- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية

3- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

12. البنية التحتية

القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
1- الكتب المقررة المطلوبة	اساسيات شبكات الحاسوب
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Computer networks
أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	
ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،	أكاديمية حسوب يقدم مقالات ودروسًا شاملة عن أساسيات الحاسوب، البرمجة، وأنظمة التشغيل  منصة رواق يقدم دورات مجانية باللغة العربية تشمل موضوعات عن مبادئ الحاسوب وتقنية المعلومات

منصة اد

يحتوي على دورات تعليمية مجا
الحاسوب المختلفة،

مكتبة نو

يحتوي على العديد من الكتب العربية
كتب عن المبادئ



قناة "دروسي التعليمية" على اليوتيوب

تقدم شرحًا مرئيًا لمبادئ الحاسوب ومفاهيم البرمجة باللغة العربية

تعلم شبكات الكمبيوتر
شبكات الحاسب من



أساسيات شبكات الكمبيوتر
منصة كورسيرا

نموذج وصف المقرر

1- اسم المقرر
تفاضل وتكامل
2- رمز المقرر
HTI 102
3- أشكال الحضور المتاحة/
حضور
4- الفصل / السنة /
الفصل الدراسي الثاني / 2025/2024
5- عدد الساعات الدراسية (الكلي)
30=15*2
6- اسم مسؤول المقرر
الاسم: فراس حسين مرعي البريد الإلكتروني: firashussain-hwj@ntu.edu.iq
7- تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/7/2
8. أهداف المقرر (الأهداف العامة للمقرر) تزويد المتعلمين بالمعارف والمهارات الرياضية الأساسية التي تعزز التفكير المنطقي والتحليلي، وتمكنهم من حل المشكلات بطرق منهجية، وتطبيق المفاهيم الرياضية في مواقف حياتية وعلمية، مع تنمية القيم الأكاديمية كالانضباط والدقة والعمل الجماعي. أهداف المقرر الرياضية الجامعي: • اكتساب المعرفة الرياضية اللازمة للمواضيع المقررة وفهم المعاني وراء كل مفهوم رياضي

- تطوير فهم طبيعة أسس الرياضيات باعتبارها نظام متكامل من المفاهيم الرياضية الأساسية، والتي سوف توفر أهمية كبيرة أساس لفهم التخصصات الرياضية الأخرى
- أن يتمكن المتعلم من معرفة طرق حل المعادلات
- سيتمكن المتعلم من حل المعادلات التفاضلية الجزئية.
- أن يكون الطالب قادراً على حساب مساحة وحجم الأجسام
- سيكون المتعلم قادراً على حل جميع المسائل التفاضلية والتكاملية

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

مخرجات المقرر

تعريف : هي مجموعة من المعارف والمهارات والقيم التي يسعى المقرر إلى تحقيقها لدى الطلاب .
أهميتها :توفر للمتعلّم فكرة واضحة عما سيتمكن من فعله بعد انتهاء المقرر، وتساعد في تصميم المقررات الدراسية وتقييمها .
كيف يتم تحديدها : يتم تحديد مخرجات المقرر بناءً على أهداف البرنامج الأكاديمي الذي ينتمي إليه المقرر .

المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
أولاً: المخرجات المعرفية (Knowledge): ١_ اكتساب المفاهيم والمصطلحات الرياضية الأساسية. ٢_ فهم النظريات والقوانين الرياضية وتفسيرها ٣_ التمييز بين الأنواع المختلفة للمسائل الرياضية.	١_ المحاضرات النظرية. ٢_ الشرح باستخدام الأمثلة. ٣_ العروض التقديمية. ٤_ استخدام الوسائل البصرية والتفاعلية.	• اختبارات نظرية • اسئلة شفوية • مشاركة صفية • مناقشات • اسئلة تحريرية
ثانياً: المخرجات المهارية (Skills): ١_ حل المسائل الرياضية باستخدام خطوات صحيحة ومنهجية. ٢_ تطبيق المفاهيم الرياضية في مواقف واقعية. ٣_ استخدام الأدوات أو البرمجيات الرياضية في التحليل والحساب.	١_ حل التمارين الصفية والفردية. ٢_ التعلم القائم على حل المشكلات. ٣_ استخدام برامج تعليمية مثل Excel. تطبيقات رياضية في الحياة العملية.	1 - تقييم الأداء العملي في حل المسائل. ٢- الواجبات والمشروعات التطبيقية. ٣- الاختبارات العملية. ٤- التقييم القائم على المهارات.

١ - الملاحظة الصفية للسلوك والانضباط. ٢ - تقييم زملاء لبعضهم البعض. ٣ - تقارير فردية عن التجربة التعليمية والسلوك. ٤ - استبانات تقويم ذاتي.	١ - مناقشات مفتوحة ومحترمة داخل الصف. ٢ - التعلم التعاوني في مجموعات. ٣ - تقديم مواقف حياتية تعزز القيم من خلال الرياضيات. ٤ - طرح مسائل مفتوحة بأكثر من طريقة للحل.	ثالثاً: المخرجات القيمية (Values and Attitudes): ١ - الالتزام بالدقة والانضباط في حل التمارين والمسائل. ٢ - تعزيز قيمة التعاون والعمل الجماعي. ٣ - احترام الآراء المختلفة في طرق التفكير الرياضي.
---	--	--

10. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)

عنوان الفصل						
الاسبوع	النظري	العنوان الفرعي	العنوان الرئيسي	طريقة التدريس	التقنيات	طرق القياس
الأسبوع الأول	ساعتان	المصفوفات والمحددات	المصفوفات	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	اختبار تحريري
الاسبوع الثاني	ساعتان	أنواع المصفوفات	المصفوفات	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	اختبار تحريري
الأسبوع الثالث	ساعتان	بعض العمليات الجبرية على المصفوفة	المصفوفات	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	اختبار شفوي
الأسبوع الرابع	ساعتان	إيجاد المحددات لمصفوفات من السعة 3×3	المصفوفات	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	اختبار تحريري
الأسبوع الخامس	ساعتان	المعاملات الخطية	المعاملات الخطية	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	اختبار تحريري

الأسبوع السادس	ساعتان	نظرية او قاعده كرمز	قاعده كرمز	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار شفوي
الاسبوع السابع	ساعتان	تمارين تطبيقية	قاعده كرمز	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار تحريري
الاسبوع الثامن	ساعتان	المتجهات والقيم العددية	المتجهات	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار تحريري
الاسبوع التاسع	ساعتان	العمليات الجبرية على المتجهات	المتجهات	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار تحريري
الاسبوع العاشر	ساعتان	تمارين تطبيقية	المتجهات	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار تحريري
الاسبوع الحادي عشر	ساعتان	الاعداد المركبة	الاعداد المركبة	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار تحريري
الاسبوع الثاني عشر	ساعتان	العمليات الجبرية على الاعداد العقدية	الاعداد المركبة	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار شفوي
الاسبوع الثالث عشر	ساعتان	تمارين تطبيقية	الاعداد المركبة	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار شفوي
الاسبوع الرابع عشر	ساعتان	صيغ كتابة العدد المركبة	الاعداد المركبة	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار شفوي
الاسبوع الخامس عشر	ساعتان	تمارين تطبيقية	الاعداد المركبة	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار تحريري

خطة تطوير المقرر الدراسي تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل 1- تحليل المقرر وتحديد الاحتياجات (مراجعة مخرجات التعليم الحالية) 2- تحديث المحتوى العلمي وتنويع طرائق التعليم والتعلم 3- متابعة التطورات العلمية و تحسين أساليب التقييم	
11- البنية التحتية	
القاعات الدراسية و الملاعب و الورش	متوفرة
1- الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Thomas Calculus 12th edition George B. Thomas . Maurice D. Weir. Joel R. hass.
أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)	(Journal of the American Mathematical Society (JAMS الرياضيات للعلوم والهندسة – تأليف: د. عدنان يوسف العتوم التحليل الحقيقي – د. عبد الكريم عدوان مدخل إلى الجبر الخطي – د. محمد رزق أساسيات الإحصاء – د. محمد فتحي
ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....	Khan Academy – دروس تفاعلية مجانية Coursera – دورات في الرياضيات من جامعات مرموقة edX – مساقات تعليمية مفتوحة Project Euclid – للوصول إلى أبحاث الرياضيات والإحصاء ArXiv – أرشيف الأبحاث الحديثة في الرياضيات

وصف مقرر الرياضيات 1

1- اسم المقرر
الرياضيات 1
2- رمز المقرر
TIAH100
3- أشكال الحضور المتاحة/
حضور
4- الفصل / السنة /
الفصل الدراسي الاول / 2024/2025
5- عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات
2*15=30 ساعة / وحدتان
6- اسم مسؤول المقرر
الاسم: فراس حسين مرعي البريد الإلكتروني: firashussain-hwj@ntu.edu.iq
7- تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/7/2
8. أهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر) تزويد المتعلمين بالمعارف والمهارات الرياضية الأساسية التي تعزز التفكير المنطقي والتحليلي، وتمكنهم من حل المشكلات بطرق منهجية، وتطبيق المفاهيم الرياضية في مواقف حياتية وعلمية، مع تنمية القيم الأكاديمية كالانضباط والدقة والعمل الجماعي.

أهداف المقرر الرياضية الجامعي: • اكتساب المعرفة الرياضية اللازمة للمواضيع المقررة وفهم المعاني وراء كل مفهوم رياضي • تطوير فهم طبيعة أسس الرياضيات باعتبارها نظام متكامل من المفاهيم الرياضية الأساسية، والتي سوف توفر أهمية كبيرة أساس لفهم التخصصات الرياضية الأخرى • أن يتمكن المتعلم من معرفة طرق حل المعادلات • سيتمكن المتعلم من حل المعادلات التفاضلية الجزئية. • أن يكون الطالب قادراً على حساب مساحة وحجم الأجسام سيكون المتعلم قادراً على حل جميع المسائل التفاضلية والتكاملية		
9.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم مخرجات المقرر تعريف : هي مجموعة من المعارف والمهارات والقيم التي يسعى المقرر إلى تحقيقها لدى الطلاب . أهميتها: توفر للمتعم فكرة واضحة عما سيتمكن من فعله بعد انتهاء المقرر، وتساعد في تصميم المقررات الدراسية وتقييمها . كيف يتم تحديدها : يتم تحديد مخرجات المقرر بناءً على أهداف البرنامج الأكاديمي الذي ينتمي إليه المقرر .		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
أولاً: المخرجات المعرفية (Knowledge): ١_ اكتساب المفاهيم والمصطلحات الرياضية الأساسية. ٢_ فهم النظريات والقوانين الرياضية وتفسيرها ٣_ التمييز بين الأنواع المختلفة للمسائل الرياضية.	١_ المحاضرات النظرية. ٢_ الشرح باستخدام الأمثلة. ٣_ العروض التقديمية. ٤_ استخدام الوسائل البصرية والتفاعلية.	• نظرية اختبارات • اسئلة شفوية • مشاركة صفية • مناقشات و اسأله تحريرية
ثانياً: المخرجات المهارية (Skills): ١_ حل المسائل الرياضية باستخدام خطوات صحيحة ومنهجية.	١_ حل التمارين الصفية والفردية. ٢_ التعلم القائم على حل المشكلات. ٣_ استخدام برامج تعليمية مثل Excel. تطبيقات رياضية في الحياة العملية.	1 - تقييم الأداء العملي في حل المسائل. ٢-الواجبات والمشروعات التطبيقية.

٢_ تطبيق المفاهيم الرياضية في مواقف واقعية. ٣_ استخدام الأدوات أو البرمجيات الرياضية في التحليل والحساب.		٣- الاختبارات العملية. ٤- التقييم القائم على المهارات.
ثالثاً: المخرجات القيمية (Values and Attitudes): ١- الالتزام بالدقة والانضباط في حل التمارين والمسائل. ٢- تعزيز قيمة التعاون والعمل الجماعي. ٣- احترام الآراء المختلفة في طرق التفكير الرياضي.	١- مناقشات مفتوحة ومحترمة داخل الصف. ٢- التعلم التعاوني في مجموعات. ٣- تقديم مواقف حياتية تعزز القيم من خلال الرياضيات. ٤- طرح مسائل مفتوحة بأكثر من طريقة للحل.	١- الملاحظة الصفية للسلوك والانضباط. ٢- تقييم الزملاء لبعضهم البعض. ٣- تقارير فردية عن التجربة التعليمية والسلوك. ٤- استبانات تقويم ذاتي.

10. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)

عنوان الفصل					
الاسبوع	النظري	العنوان الفرعي	العنوان الرئيسي	طريقة التدريس	التقنيات
الأسبوع الأول	ساعتان	خواص النسب المثلثية	النسب المثلثية	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الاسبوع الثاني	ساعتان	اللوغاريتمات	اللوغاريتمات	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الثالث	ساعتان	التفاضل والاشتياق	التفاضل والاشتياق	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة
الأسبوع الرابع	ساعتان	قوانين مشتقة الدوال الجبرية	التفاضل والاشتياق	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة

الأسبوع الخامس	ساعتان	مشتقة الدالة المركبة (قاعده السلسلة)	التفاضل والاشتياق	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار تحريري
الأسبوع السادس	ساعتان	تمارين تطبيقية	التفاضل والاشتياق	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار شفوي
الاسبوع السابع	ساعتان	مشتقه الدالة الضمنية ومشتقة الدوال المثلثية والدوال المثلثية العكسية	التفاضل والاشتياق	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار تحريري
الاسبوع الثامن	ساعتان	تمارين تطبيقية	التفاضل والاشتياق	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار تحريري
الاسبوع التاسع	ساعتان	قواعد الاشتقاق	الاشتقاق	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار تحريري
الاسبوع العاشر	ساعتان	تكملة قواعد الاشتقاق	الاشتقاق	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار تحريري
الاسبوع الحادي عشر	ساعتان	مشتقه الدوال اللوغاريتمية	الاشتقاق	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار تحريري
الاسبوع الثاني عشر	ساعتان	تمارين تطبيقية	الاشتقاق	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار شفوي
الاسبوع الثالث عشر	ساعتان	التكامل	التكامل	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار شفوي
الاسبوع الرابع عشر	ساعتان	تكملة التكامل	التكامل	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار شفوي
الاسبوع الخامس عشر	ساعتان	تمارين تطبيقية	التكامل	محاضرة	شرح، أسئلة وأجوبة, مناقشة	اختبار تحريري

خطة تطوير المقرر الدراسي

تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل
 تحليل المقرر وتحديد الاحتياجات(مراجعة مخرجات التعليم الحالية)
 1-

2- تحديث المحتوى العلمي وتنويع طرائق التعليم والتعلم 3- متابعة التطورات العلمية و تحسين أساليب التقييم	
11- البنية التحتية	
القاعات الدراسية و الملاعب و الورش	متوفرة
1- الكتب المقررة المطلوبة	متوفرة
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Thomas Calculus 12th edition George B. Thomas . Maurice D. Weir. Joel R. hass.
أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)	(Journal of the American Mathematical Society (JAMS الرياضيات للعلوم والهندسة – تأليف: د. عدنان يوسف العتوم التحليل الحقيقي – د. عبد الكريم عدوان مدخل إلى الجبر الخطي – د. محمد رزق أساسيات الإحصاء – د. محمد فتحي
ب) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....	Khan Academy – دروس تفاعلية مجانية Coursera – دورات في الرياضيات من جامعات مرموقة edX – مساقات تعليمية مفتوحة Project Euclid – للوصول إلى أبحاث الرياضيات والإحصاء ArXiv – أرشيف الأبحاث الحديثة في الرياضيات

نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر
	مبادئ الهندسة الالكترونية
2.	رمز المقرر
	cpn 106
3.	أشكال الحضور المتاحة
	حضور
4.	الفصل / السنة
	2024-2025 الفصل الاول
5.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	60 ساعة / 4 وحدات
6.	اسم مسؤول المقرر
	الاسم: حسنية جاسم عبدالله البريد الإلكتروني: husniyah_hwj@ntu.edu.iq
7.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2025\6\29
8.	اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)
	تعريف الطالب بالدوائر الكهربائية والقياسات الكهربائية. تهيئة الطالب لدراسة الحسابات المختلفة في الدوائر ذات التيار المستمر والتعرف على مختلف النظريات لتلك الحسابات، تعريف الطالب على اجهزة القياس المختلفة
9.	الأهداف المعرفية
	- يتعلم الطالب خلال السنه الدراسية اساسيات مادة دوائر التيار المستمر والقياسات الكهربائية. - تهيئة الطالب لدراسة الحسابات المختلفة في الدوائر ذات التيار المستمر والتعرف على مختلف النظريات لدراسة تلك الحسابات، تعريف الطالب على اجهزة القياس المختلفة ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. - القدرة على تصميم التجارب وإجراءها وتحليل البيانات وتفسيرها. - القدرة على تحديد وصياغة وحل المشاكل . - التمكن من العلوم الرياضية والأساسية والهندسية الضرورية . القدرة على استخدام التقنيات والمهارات المطلوبة في العمل.

10 بنية المقرر

الفصل الاول

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة / أو الموضوع	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2 - 1	8	تعريف الوحدات الاساسية للفولتية والتيار والمقاومة - مكونات الدائرة الكهربائية - قانون اوم - العوامل المؤثرة على قيمة المقاومة - المقاومة النوعية للمادة الموصلة والعازلة	نظام الوحدات المستخدم في الكهرباء	محاضرة نظرية + تطبيقات عملية	اختبار وركي + اختبار عملي
4-3	8	-ربط المقاومات على التوالي مع امثلة -ربط المقاومات على التوازي مع امثلة -ربط مختلط للمقاومات مع امثلة. الربط النجمي والمثلثي (Y / Δ) للمقاومات	دوائر التيار المستمر :	محاضرة نظرية + تطبيقات عملية	اختبار وركي + اختبار عملي
6-5	8	-تعريف قانوني كيرشوف للتيار والفولتية مع حل اسئلة -ماكسويل مع حل امثلة-	قوانين كيرشوف	محاضرة نظرية + تطبيقات عملية	اختبار وركي + اختبار عملي
9-8-7	12	نظرية ثيفنن كيفية تطبيقها في دوائر التيار المستمر نظرية نورتن - تعريف النظرية - كيفية تطبيقها في دوائر التيار المستمر	نظرية ثيفنن + نظرية نورتن	محاضرة نظرية + تطبيقات عملية	اختبار وركي + اختبار عملي
11-10	8	- تعريف النظرية - خطوات تطبيقها في حل دوائر التيار المستمر التي	نظرية التناظر	محاضرة نظرية + تطبيقات عملية	اختبار وركي + اختبار عملي

		تحوي على اكثر من مصدر واحد - حل امثلة			
12-11	8	تطبيقات على نظرية ثيفن ونورتن	تطبيقات	محاضرة نظرية + تطبيقات عملية	اختبار ورقي + اختبار عملي
14-13	8	نظرية نقل اعظم قدرة ممكنة - تعريف النظرية واشتقاق العلاقات الخاصة بها - امثلة تطبيقية	تعريف مصدر التيار ومصدر الفولتية (موزع القدرة المستمرة)	محاضرة نظرية + تطبيقات عملية	اختبار ورقي + اختبار عملي
15		اسئلة متنوعة		محاضرة نظرية + تطبيقات عملية	اختبار ورقي + اختبار عملي

1. البنية التحتية 1- قاعات دراسية 2- مختبر الحاسوب	
2. خطة تطوير المقرر الدراسي 1- تحديث الكتاب المنهجي 2- تطوير المختبر وزيادة المفردات العلمية	
1. Electrical Technology (Edward Hughes) (A-M-F Brooks) pregame press 2. Basic Circuits 3.Introduction to Electric circuits (M Romanwitz) John Willy	1. الكتب المقررة المطلوبة
مشروع كتاب الدوائر والقياسات	2. المراجع الرئيسية (المصادر)
	ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)

نموذج وصف المقرر

1.	المؤسسة التعليمية
	المعهد التقني الحويجة
2.	القسم العلمي
	قسم تقنيات الشبكات وبرمجيات الحاسوب
3.	اسم / رمز المقرر
	مبادئ الالكترونيك/ cpn 104
4.	أشكال الحضور المتاحة
	حضور و الكتروني
5.	الفصل / السنة
	2024-2025 الفصل الاول
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	75
7.	اسم مسؤول المقرر
	الاسم: حسنية جاسم عبدالله البريد الإلكتروني: husniyah_hwj@ntu.edu.iq
8.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2025\6\29
9.	اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)
أهداف مقرر مبادئ الإلكترونيات تمثل الغايات التعليمية التي يسعى المقرر لتحقيقها من خلال تزويد الطلاب بالمعرفة والمه الأساسية في مجال الإلكترونيات: 1. تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية للإلكترونيات: 2. تمكين الطلاب من فهم المبادئ الأساسية لعمل المكونات الإلكترونية وأنظمة التيار المستمر والمتعدد. 3. تطوير المهارات التحليلية: 4. تنمية قدرة الطلاب على قراءة وتحليل المخططات والدوائر الإلكترونية البسيطة. 5. تمكين الطلاب من تصميم الدوائر الإلكترونية: 6. تأهيل الطلاب لتصميم وبناء دوائر إلكترونية تتناسب مع متطلبات محددة باستخدام المكونات الأساسية. 7. تعزيز المهارات العملية في المختبر: 8. تدريب الطلاب على استخدام الأدوات والأجهزة المختبرية بشكل صحيح لضبط واختبار الدوائر الإلكترونية 9. تشجيع التفكير النقدي وحل المشكلات:	

تعزيز قدرة الطلاب على تحديد الأخطاء في الدوائر المقترحة أو القائمة واقتراح الحلول المناسبة.

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

تعريف: مقرر الإلكترونيك هو أحد المقررات الأساسية في برامج الهندسة الكهربائية والإلكترونية وعلوم الحاسوب، ويهدف إلى تعريف الطلبة بالمبادئ الأساسية لعمل المكونات الإلكترونية وتحليل وتصميم الدوائر الإلكترونية التماثلية (Analog) والرقمية (Digital). يشمل المقرر دراسة خصائص العناصر مثل الدايودات (Diodes)، والترانزستورات (BJTs و FETs)، ومكبرات العمليات (Op-Amps)، بالإضافة إلى دوائر التقويم والتنظيم والتكبير.

يُكسب هذا المقرر الطلبة المهارات النظرية والعملية اللازمة لفهم سلوك الدوائر الإلكترونية وتحليلها باستخدام القوانين الكهربائية الأساسية وتقنيات التصميم والمحاكاة. ويُعد هذا المقرر الأساس لبناء معرفة أعمق في مجالات التحكم، والاتصالات، والأنظمة المدمجة، والدوائر المتكاملة أهمية المقرر:.

كيف يتم تحديدها : يتم تحديد مخرجات المقرر بناءً على أهداف البرنامج الأكاديمي الذي ينتمي إليه المقرر .

المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
- فهم أساسيات الإلكترونيات: - التعرف على المكونات الإلكترونية: - قراءة وتحليل المخططات الكهربائية والإلكترونية:	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	- التكليفات والواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي

• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية.	تصميم الدوائر الإلكترونية البسيطة. التشغيل والتجربة في المختبر. تطوير مهارات حل المشكلات.
• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي	التعلم الذاتي التعلم التعاوني التعليم المدمج	التعامل الآمن مع الأدوات والمكونات الإلكترونية. استخدام البرامج التقنية في تصميم الدوائر. العمل الجماعي والتواصل.

11. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	مقدمة في اشباه الموصلات		• التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري

اختبار تحريري نهائي	من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	التعرف على انواع المواد الموصلة والعازلة واشباه الموصلات			
التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	التركيب الذري – مستويات الطاقة – البلورات – التوصيل في البلورات – تيار الفجوة – كيفية تحرك الفجوات	نظرية اشباه الموصلات	3	الثاني
التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	بلورة موجبة نوع (P) بلورة سالبة من نوع (N) تيار الالكترونات وتيار الفجوات – المقاومة الاجمالية	التطعيم	3	الثالث
التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	– وصلة (PN) تكوين منطقة الاخلاء – الجهد الحاجز – تل الطاقة – التأثيرات الحرارية – الثنائي المنحاز – الانحياز الامامي – الانحياز العكسي – منحنيات الخواص في الاتجاهين الامامي والعكسي	ثنائيات الموصلات	3	الرابع
التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	منحنيات الخواص في الاتجاهين الامامي والعكسي – تيار العبور الزائل – تيار حاملات الاقلية – تيار التسرب السطحي – جهد الانكسار – جهد الانهيار (PIV) اعظم تيار امامي – اعظم جهد عكسي –	ثنائيات الموصلات		الخامس

		(PIVmax) – الدائرة المكافئة للنثائي			
السادس	3	النثائي كموحد للتيار	– موحد نصف الموجة – القيمة المستمرة للتيار وحسابها – القيمة الفعالة تردد الخرج	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
السابع	3	توحيد الموجة الكاملة	– المقوم القنطري كامل الموجة، موحد كامل الموجة باستخدام محولة التفرع الوسطي.	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الثامن	5	توحيد الموجة الكاملة	الموحد القنطري – حساب القيم المستمرة والفعالة للتيار – استخراج تردد الخرج – مقارنة بين موحد نصف الموجة وموحد الموجة الكاملة – مقارنة بين موحدات الموجة الكاملة.	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
التاسع	5	المرشحات	– الترشيح باستخدام المتسعة – مرشح (LC) مرشح (RC) – جهد الخرج المستمر التموج	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي

العاشر	5	ثنائي الزينر	- تركيبه - رمزن - خواصه - الانكسار الإنهاري انكسار الزينر - جهد الانكسار -	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الحادي عشر	5	ثنائي الزينر	تحمل القدرة - ممانعة الزينر - تأثيرات درجة الحرارة - تقريب الزينر تنظيم الجهد المستمر	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الثاني عشر	5	دوائر الاند الترانزستور	- انحياز القاعدة - انحياز الباعث	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الثالث عشر	5	مكبرات القدرة	مكبر عمليات عاكس وغير عاكس	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الرابع عشر	5	مكبر عمليات	الجامع والطارج والمقارن	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية	التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي

اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية				
اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	طريقة قياس المقاومات وكيفية قياس الزمن والفواتيات باستخدام الاجهزة المختبرية مثل راسم الاشارة.	التعرف على استخدام الاجهزة المختبرية بشكل صحيح مع طريقة قياس المقاومات عمليا و باستخدام الالوان .	3	المختبر الاول
اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	خواص الدايدود بالاتجاه الامامي والعكسي	خواص الدايدود	3	الثاني
اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	الموحد نصف الموجي	موحد نصف موجي	3	الثالث
اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	التعرف على موجات الادخال والايخراج باستخدام الفلاتر وبدونها.	الموحد القنطري باستخدام القنطرة وباستخدام المحولة ذات التفرع الوسطي.	3	الرابع
اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	الترف على دوائر التقليل واستخداماتها.	دوائر التقليل	3	الخامس
اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية	التعرف على خواص زينر.	ثنائي زينر	3	السادس
اختبار عملي اختبار شهري	التعلم من خلال ممارسة الأنشطة	استخدام الترانزستور عباعث ممشترك وجامع مشترك.	الترانزستور	3	السابع

اختبار تحريري نهائي	والتطبيقات العملية				
12. خطة تطوير المقرر الدراسي					
تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل 1- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل 2- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية 3- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
13. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش متوفرة					
1- الكتب المقررة المطلوبة			مبادئ الالكترونيك ترجمة :مالفينو		
2- المراجع الرئيسية (المصادر)			بدر محمد علي الوتار		
أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)			مكتبة نور		
ب) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....					

نموذج وصف المقرر

1. المؤسسة التعليمية		
المعهد التقني الحويجة		
2. القسم العلمي		
قسم تقنيات الشبكات وبرمجيات الحاسوب		
3. اسم / رمز المقرر		
البرمجة بلغة بايثون / CPN101		
4. أشكال الحضور المتاحة		
حضور و الكتروني		
5. الفصل / السنة		
2024-2025 الفصل		
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)		
116		
7. اسم مسؤول المقرر		
الاسم: د. حسن عبدالسلام حامد البريد الإلكتروني: h.a.hamid@ntu.edu.iq		
8. تاريخ إعداد هذا الوصف		
2025\6\29		
9. اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)		
تعلم لغة برمجة بايثون وكيفية استخدامها وما هي اهم تطبيقاتها		
10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم		
مخرجات المقرر:		
تعريف:		
أهمية المقرر:.		
كيف يتم تحديدها : يتم تحديد مخرجات المقرر بناءً على أهداف البرنامج الأكاديمي الذي ينتمي إليه المقرر .		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	• التكاليفات والواجبات

• اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي		
• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي	التعلم النشط :يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية.	
• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري	التعلم الذاتي التعلم التعاوني التعليم المدمج	

اختبار تحريري نهائي					
11. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	5	1-تاريخ اللغة 2-لماذا الحاجة اليها 3-أهمية اللغة بالنسبة للغات اخرى	مقدمة عن لغة البرمجة بايثون	التعلم النشط: يتم المشاركة والتفاعلية في التعلم من خلال مبادرات الانشطة والتطبيقات العملية	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري نهائي
الثاني		1-اختيار البرنامج 2-تحميل البرنامج 3-تنصيب البرنامج 4- طرق ضبط البرنامج 5-تكوين اول برنامج بايثون	كيفية تثبيت وضبط برنامج بايثون مشغل اللغة	التعلم النشط: يتم المشاركة والتفاعلية في التعلم من خلال مبادرات الانشطة والتطبيقات العملية	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري نهائي
الثالث		1- ايعاز الطباعة 2- كيفية الطباعة 3- شروط استخدام الاوامر	اوامر الطباعة في لغة بايثون	التعلم النشط: يتضمن المشاهدة والمشاركة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال مبادرات الانشطة والتطبيقات العملية	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري نهائي
الرابع		4- ايعاز الادخال 5- كيفية الادخال	أوامر ادخال المعلومات في بايثون	التعلم النشط: يتضمن المشاهدة والمشاركة	• التكاليفات والواجبات

		3-شروط استخدام الاو		• الاختبار تجريبي Quiz • الاختبار عملي • الاختبار شهري • الاختبار تحريري • نهائي
الخامس		1- ما هي التعليقات 2- أهمية التعليقات 3- كيفية است	كيفية كتابة التعليقات	• التكاليفات • التكاليفات والواجبات • الاختبار تجريبي Quiz • الاختبار عملي • الاختبار شهري • الاختبار تحريري • نهائي
السادس		1-أنواع البيانات 2-الاعداد الحق والصحيحة والسلا النصية	أنواع البيانات	• التكاليفات • التكاليفات والواجبات • الاختبار تجريبي Quiz • الاختبار عملي • الاختبار شهري • الاختبار تحريري • نهائي
السابع		1-مدخل للتعامل السلاسل النصية 2-كيفية التعامل معها لغة بايثون	السلاسل النصية	• التكاليفات • التكاليفات والواجبات • الاختبار تجريبي Quiz • الاختبار عملي • الاختبار شهري • الاختبار تحريري • نهائي

الثامن	كيفية التعامل مع الدوال في السلاسل النصية	الدوال في السلاسل النصية	- التعلم النشط - يتضمن المشاهدة والفعالة والتقاء - في عملية التعلم خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية - التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
التاسع	1-فهرسة السلاسل 2-طريقة تقسيمها	الآلية فهرسة السلاسل النصية وطريقة تقسيمها	- التعلم النشط - يتضمن المشاهدة والفعالة والتقاء - في عملية التعلم خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية - التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
العاشر	1- من اعداد حقيقية صحيحة وبالعكس 2- من نص الى اعداد حقيقية وحقيقية	كيفية التحويل بين الاعداد الحقيقية والنص	- التعلم النشط - يتضمن المشاهدة والفعالة والتقاء - في عملية التعلم خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية - التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الحادي عشر	كيفية استخدام ايعاز type	استخدام ايعاز type	- التعلم النشط - يتضمن المشاهدة والفعالة والتقاء - في عملية التعلم خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية - التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي

					الانشطة والتطبيقات العملية
الثاني عشر	كيفية اجراء العمل الحسابية والرياضية	كيفية اجراء العمليات الحسابية والرياضية	التعلم النشط يتضمن المشاهدة والفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	- التكاليف والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	
الثالث عشر	كيفية العامل مع الاعداد المركبة	الاعداد المركبة	التعلم النشط يتضمن المشاهدة والفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	- التكاليف والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	
الرابع عشر	حل امثلة تطبيقية	حل امثلة تطبيقية	التعلم النشط يتضمن المشاهدة والفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	- التكاليف والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	
المختبر الاول	التعرف على بيئة بايثون	بيئة بايثون	التعلم من خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	- اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	

الثاني		اول برنامج طباعة	كيفية الطباعة	التعلم من خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	• اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري نهائي
الثالث		التعامل مع الاعداد	التعامل مع الاعداد	التعلم من خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	• اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري نهائي
الرابع		استخدام أدوات الشرط	استخدام أدوات الشرط	التعلم من خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	• اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري نهائي
الخامس		استخدام أدوات الحلقات	استخدام أدوات الحلقات	التعلم من خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	• اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري نهائي
السادس		التباين بين الاء والنصوص	التباين بين الاعداد والنصوص	التعلم من خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	• اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري نهائي
السابع		كتابة البرامج مع الدوال	كتابة البرامج مع الدوال	التعلم من خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	• اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري نهائي
12. خطة تطوير المقرر الدراسي					
تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل					
1- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل					
2- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية					
3- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
13. البنية التحتية					

القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
1- الكتب المقررة المطلوبة	البرمجة بلغة بايثون
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مقدمة للبرمجة بلغة بايثون
أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	1-مقدمة للبرمجة بلغة بايثون 2-بايثون بالعربي
ب) المراجع الالكترونية،مواقع الانترنت،.....	https://harmash.com

نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر
	البرمجة بلغة ++C
2.	رمز المقرر
	CPN100
3.	أشكال الحضور المتاحة
	حضور
4.	الفصل / السنة
	2024-2025 الفصل الأول
5.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	75 ساعة / 5 وحدات
6.	تاريخ اعداد الوصف
	2025 / 6 / 11
7.	اسم مسؤول المقرر
	الاسم: د. حسن عبدالسلام حامد البريد الإلكتروني: h.a.hamid@ntu.edu.iq
8.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2025\6\29
9.	اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)
مقرر البرمجة بلغة ++C هو مقرر دراسي متقدم يهدف إلى تزويد الطلاب بالمعرفة الأساسية والمتقدمة في البرمجة باستخدام لغة ++C، التي تُعد واحدة من أقوى لغات البرمجة وأكثرها استخدامًا في تطبيقات الحاسوب المتقدمة، مثل البرمجيات التي تتطلب أداء عالي، تطوير الألعاب برمجة الأنظمة، والشبكات.	

يستعرض هذا المقرر المفاهيم الأساسية التي يجب على الطالب أن يتقنها لتطوير تطبيقات برمجية باستخدام لغة ++C، بما في ذلك هياكل البيانات، التحكم في تدفق البرامج، المؤشرات، البرمجة الكائنية التوجه (OOP)، وإدارة الذاكرة. كما يتطرق المقرر إلى المفاهيم المتقدمة في البرمجة مثل التعامل مع الاستثناءات، تعدد الخيوط، واستخدام مكتبة القوالب القياسية (STL)، التي تقدم مجموعة واسعة من الأدوات والمكتبات الجاهزة لتسريع عملية تطوير البرمجيات.

يتميز هذا المقرر بإعطاء الطلاب فرصة لتطبيق المفاهيم البرمجية التي يتعلمونها عبر مشاريع عملية تهدف إلى تطوير مهارات البرمجة وحل المشكلات باستخدام لغة ++C. كما يتناول المقرر جوانب تطبيقية تتعلق بالشبكات، مما يجعل الطالب قادرًا على استخدام ++C في بناء تطبيقات خوادم، عميل/خادم، وبرامج موجهة للعمل مع الشبكات.

هذه الأهداف تهدف إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتطوير برمجيات متقدمة وفعالة باستخدام ++C.

- اكتساب مهارات البرمجة الأساسية والمتقدمة باستخدام لغة ++C لتطوير برامج فعالة وعالية الأداء.
- تعلم البرمجة الكائنية التوجه (OOP)، مثل الوراثة والتغليف وتعدد الأشكال.
- إدارة الذاكرة باستخدام المؤشرات وتقنيات حديثة مثل المؤشرات الذكية.
- تعليم الخوارزميات وهياكل البيانات لتحسين القدرة على حل المشكلات البرمجية.
- التعامل مع الملفات وبرمجة تطبيقات الشبكات باستخدام ++C.
- استخدام مكتبة القوالب القياسية (STL) لتحسين الأداء وتسهيل البرمجة.
- كتابة برامج قابلة للصيانة والتطوير باستخدام أفضل ممارسات البرمجة.
- تعزيز التفكير التحليلي في تصميم حلول برمجية فعالة.
- إعداد الطلاب لمشاريع تطبيقية وتزويدهم بالمهارات المطلوبة لسوق العمل.
- تعليم التعامل مع الاستثناءات والبرمجة متعددة الخيوط لتحسين استقرار وأداء البرامج.

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

مخرجات المقرر: تزويد الطلاب بالمهارات التقنية اللازمة لكتابة برامج باستخدام ++C بشكل محترف، مع التركيز على البرمجة الكائنية التوجه، إدارة الذاكرة، الخوارزميات وهياكل البيانات، والعمل مع الشبكات والملفات.

- فهم أساسيات لغة ++C وكتابة برامج بسيطة.
- استخدام المؤشرات وإدارة الذاكرة بفعالية.
- تطبيق مبادئ البرمجة الكائنية التوجه (OOP) مثل الوراثة والتغليف.
- استخدام هياكل البيانات والخوارزميات لتحسين البرمجة.
- التعامل مع الملفات لقراءة وكتابة البيانات.
- استخدام مكتبة القوالب القياسية (STL) لتسهيل البرمجة.
- تعلم البرمجة متعددة الخيوط لتحسين الأداء.

• إدارة الاستثناءات لضمان استقرار البرامج. • كتابة برامج قابلة للصيانة والتوسع باستخدام أفضل ممارسات البرمجة. أهمية المقرر: تمكين الطالب من كتابة وتطبيق الأكواد باستخدام ++C من خلال مشاريع وتمارين عملية تقيّم مهاراته في التصميم، البرمجة، وحل المشكلات. كيف يتم تحديدها : يتم تحديد مخرجات المقرر بناءً على أهداف البرنامج الأكاديمي الذي ينتمي إليه المقرر .		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
كتابة برامج ++C	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري نهائي
استخدام المؤشرات البرمجة الكائنية التوجه (OOP)	التعلم النشط :يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية.	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري نهائي

- التكليفات والواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري نهائي	التعلم الذاتي التعلم التعاوني التعليم المدمج	تطبيق الخوارزميات وهياكل البيانات
---	--	-----------------------------------

11. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	5	مقدمة في البرمجة	تعريف البرمجة بلغة C++ . كيفية كتابة أول برنامج باستخدام cout و cin . التعرف على بيئة التطوير (IDE) وكيفية تشغيل الكود	التعلم النشط: يتم المشاركة والتفاعلية في عملية من خلال م الأنشطة والتطبيقات العملية	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الثاني		المتغيرات وأنواع البيانات	أنواع البيانات الأساسية: float, char, bool . استخدام المتغيرات وعمل الحساب الأساسية. إدخال البيانات باستخدام cout .	التعلم النشط: يتم المشاركة والتفاعلية في عملية من خلال م الأنشطة والتطبيقات العملية	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي

الثالث	5	التحكم في تدفق البرنامج	الجمل الشرطية: else, .switch الحلقات: - while, do, .while	التعلم المنشأ يتضمن المش الفعالة والتفاعلية عملية التعلم خلال مما الانشطة والتطبيق العملية التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الرابع		المصفوفات	تعريف المصفوفات واستخداماتها، المصفوفات الأحادية والثنائية تطبيقات على المصفوفات تخزين الأرقام أو الأسماء.	التعلم المنشأ يتضمن المش الفعالة والتفاعلية عملية التعلم خلال مما الانشطة والتطبيق العملية التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الخامس	5	الدوال (Functions)	تعريف الدوال في C++. كيفية كتابة دوال مع معام (Parameters) وقيم مر (Return Values).	التعلم المنشأ يتضمن المش الفعالة والتفاعلية عملية التعلم خلال مما الانشطة والتطبيق العملية التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
السادس	5	المؤشرات (Pointers)	مقدمة عن المؤشرات في C الفرق بين المتغيرات الع والمؤشرات.	التعلم المنشأ يتضمن المش الفعالة والتفاعلية عملية التعلم خلال مما التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري

			العمليات الأساسية المؤشرات مثل التخصيص والوصول إلى البيانات.	الأنشطة والتطبيقات	اختبار تحريري نهائي
السابع	5	البرمجة الكائنية الت (OOP) - الجزء 1	مفهوم البرمجة الكائنية الت (OOP). التعريف بالفئات (Classes) والكائنات (Objects). إنشاء فئة بسيطة مع خصائص ودوال.	التعلم النشط • يتضمن المش الفعالة والتفاعلية عملية التعلم • خلال مما الأنشطة والتطبيقات العملية	التكاليف • التكاليف والواجبات اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الثامن	5	البرمجة الكائنية الت (OOP) - الجزء 2	الوراثة (Inheritance): ك وراثة الخصائص والدوال من أخرى. استخدام التعددية الش (Polymorphism) لت الأشكال المختلفة للكائنات.	التعلم النشط • يتضمن المش الفعالة والتفاعلية عملية التعلم • خلال مما الأنشطة والتطبيقات العملية	التكاليف • التكاليف والواجبات اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
التاسع	5	إدارة الذاكرة	تخصيص الذاكرة باستم new و delete. فهم الذاكرة الديناميكية وك تخصيصها. التعامل مع مشكلة تسر الذاكرة (Memory Leak) وكيفية تجنبها.	التعلم النشط • يتضمن المش الفعالة والتفاعلية عملية التعلم • خلال مما الأنشطة والتطبيقات العملية	التكاليف • التكاليف والواجبات اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
العاشر	5	التعامل مع الملفات	كيفية فتح الملفات وقراء باستخدام fstream.	التعلم النشط • يتضمن المش	التكاليف • التكاليف والواجبات

			كتابة البيانات إلى الملفات. التعامل مع الأخطاء. التعامل مع الملفات.	- الفعالة والتفاعلية - عملية التعلم - خلال مما - الانشطة والتطبيق - العملية	- اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
الحادي عشر 5	مكتبة القوالب القياسية (STL) - الجزء 1	التعلم النشط يتضمن المشاهدة الفعالة والتفاعلية	مقدمة عن مكتبة STL. الحاويات: vector و list العمليات الأساسية الحاويات مثل الإضافة والحذف.	- التعلم النشط - يتضمن المشاهدة - الفعالة والتفاعلية - عملية التعلم - خلال مما - الانشطة والتطبيق - العملية	- التكليفات والواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
الثاني عشر 2	مكتبة القوالب القياسية (STL) - الجزء 2	التعلم النشط يتضمن المشاهدة الفعالة والتفاعلية	التعامل مع map و set. تطبيقات عملية على map set لإدارة البيانات. استخدام الخوارزميات sort و find مع STL.	- التعلم النشط - يتضمن المشاهدة - الفعالة والتفاعلية - عملية التعلم - خلال مما - الانشطة والتطبيق - العملية	- التكليفات والواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
الثالث عشر 5	التعامل مع الاستثناءات (Exception Handling)	التعلم النشط يتضمن المشاهدة الفعالة والتفاعلية	مفهوم الاستثناءات (errors) في C++. كيفية استخدام try, catch throw للتعامل مع الأخطاء تطبيقات بسيطة للتعامل مع الأخطاء أثناء البرمجة.	- التعلم النشط - يتضمن المشاهدة - الفعالة والتفاعلية - عملية التعلم - خلال مما - الانشطة والتطبيق - العملية	- التكليفات والواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي

البرمجة متعددة الخيوط (Multithreading)	الرابع عشر 5 مقدمة عن البرمجة متعددة الخيوط (Multithreading) استخدام مكتبة thread لإنشاء خيوط متعددة.	التعلم النشط يتضمن المشاهدة الفعالة والتفاعلية عملية التعلم خلال ممارسة البرمجة والأنشطة والتطبيقات العملية	• التكاليف والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
المشروع النهائي	الخامس عشر 5 تكليف الطلاب بمشروع تطبيقي بسيط يجمع المفاهيم الأساسية لممارسة البرمجة ويتضمن استخدام البرمجة والتطبيقات العملية الكائنية، المصفوفات، الدوال والتعامل مع الملفات، و STL	• اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي	

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل

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

13. البنية التحتية

القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	3- البرمجة بلغة ++C - أ.د. عبد الله محمد رجب المحتوى: الكتاب يتناول أساسيات البرمجة بلغة ++C من خلال شرح المفاهيم الأساسية مثل المتغيرات، الحلقات، الدوال، البرمجة الكائنية التوجه (OOP)، والعديد من المواضيع الأخرى.

4- تعليم البرمجة بلغة ++C - أحمد النميري المحتوى: يقدم الكتاب شرحاً مفصلاً عن اللغة، مع العديد من الأمثلة التطبيقية التي تساهم في فهم الطلاب للغة ++C. 5- ++C من البداية حتى الاحتراف - سامح عادل المحتوى: يغطي الكتاب جميع جوانب لغة ++C ابتداءً من الأساسيات وحتى المواضيع المتقدمة مثل البرمجة الكائنية التوجه (OOP) واستخدام المكتبات القياسية (STL). 6- تعلم البرمجة بلغة ++C - د. خالد شريف المحتوى: الكتاب يقدم شرحاً تفصيلياً للغة ++C مع أمثلة عملية وتطبيقات، ويتناول المواضيع من الأساسيات وصولاً إلى موضوعات البرمجة الكائنية التوجه. 7- البرمجة بلغة ++C - أ.د. أحمد عبد الرحمن المحتوى: كتاب يعرض جميع مفاهيم البرمجة بلغة ++C بطريقة مفصلة وشاملة، ويعتمد على أسلوب بسيط يسهل على الطلاب الفهم. يحتوي على شرح مبسط لمكونات الحاسوب المختلفة، مع شرح للبرامج والتطبيقات المستخدمة فيه.	
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)	
المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....	
	أكاديمية حسوب يقدم مقالات ودروساً شاملة عن أساسيات الحاسوب، البرمجة، وأنظمة التشغيل

منصة ادراك يحتوي على دورات تعليمية مجانية في مجالات مختلفة فيها الحاسوب المختلفة، بما في ذلك أساسيات الحاسوب	
	منصة رواق يقدم دورات مجانية باللغة العربية تشمل موضوعات عن مبادئ الحاسوب وتقنية المعلومات
مكتبة نور يحتوي على العديد من الكتب العربية في مجال الحاسوب من بينها كتب عن المبادئ الأساسية	
	منصة Udemy C++ Programming Tutorial دورة برمجة سي بلس بلس

ElzeroWebSchool



أكاديمية الزيرو

نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر
	الحاسوب
2.	رمز المقرر
	NTU102
3.	أشكال الحضور المتاحة
	حضور و الكتروني
4.	الفصل / السنة
	2024-2025 الفصل الأول
5.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	30 ساعة / وحدتان
6.	تاريخ اعداد الوصف
	14 / 6 / 2025
7.	اسم مسؤول المقرر
	الاسم: أ. م. د. سهيل نجم شهاب التميمي البريد الإلكتروني: drsuhel_hwj@ntu.edu.iq
8.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	29\6\2025
9.	اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)
هي مادة تهدف إلى تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات واستخدام الحاسوب. تشمل هذه الدراسة مكونات الحاسوب (Hardware) مثل المعالج، الذاكرة، وحدات الإدخال والإخراج، وكذلك التعرف البرمجيات (Software) بما في ذلك أنظمة التشغيل والتطبيقات المختلفة، وكذلك مفهوم فايروس الحاسوب وكيفية التعامل معها.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

مخرجات المقرر :

- تزويد الطلاب بفهم شامل لمكونات الحاسوب ووظائفها.
 - تطوير مهارات الطلاب في استخدام أنظمة التشغيل والبرمجيات الأساسية.
 - معرفة أجيال الحاسبات
 - معرفة استخدام البرمجيات
 - معرفة تهيئة الأقراص المرنة
 - توعية الطلاب بأهمية أمن المعلومات وطرق حماية البيانات.
 - معرفة مفهوم فايروس الحاسبات وكيفية التعامل معها
 - معرفة الدخول الى الانترنت
 - تمكين الطلاب من فهم أساسيات الشبكات واستخدام الإنترنت بشكل فعال
- أهمية كيف يتم تحديدها : يتم تحديد مخرجات المقرر بناءً على أهداف البرنامج الأكاديمي الذي ينتمي إليه المقرر .

- تحديد وفهم المكونات الأساسية للحاسوب.
- التعامل بكفاءة مع أنظمة التشغيل والتطبيقات المكتبية.
- تطبيق المبادئ الأساسية لأمن المعلومات.
- استخدام الإنترنت والشبكات بشكل فعال وآمن

المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
1. يتعرف الطالب على التعريفات الأساسية للحاسوب وأهميته في الحياة اليومية. 2. يعدد الطالب الأجيال المختلفة للحاسوب، ويصف الفروقات الرئيسية بينها. 3. يشرح الطالب تطور تكنولوجيا الحاسوب من الجيل الأول إلى الجيل الحالي. 4. يفسر الطالب دور الحاسوب في مختلف المجالات (مثل التعليم، الصحة، الصناعة). 5. يميز الطالب بين الأنواع المختلفة للحواسيب (مثل الحاسوب المكتبي، المحمول، اللوحي، الخوادم).	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري نهائي
1. يحدد الطالب وظيفة كل مكون من مكونات الحاسوب المادية.	التعلم النشط :يتضمن المشاركة الفعالة	• التكاليفات والواجبات

- اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري نهائي	والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية.	2. يشرح الطالب كيفية عمل المعالج (CPU) وأهميته في تشغيل الحاسوب. 3. يقارن الطالب بين أنواع الذاكرة المختلفة (RAM و ROM) من حيث الوظائف والاستخدامات. 4. يصنف الطالب وحدات الإدخال والإخراج (مثل لوحة المفاتيح، الفأرة، الشاشة) بناءً على وظائفها.			
- التكليفات والواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري نهائي	التعلم الذاتي التعلم التعاوني التعليم المدمج	1. يتعرف الطالب على الميزات الجديدة والمميزة في نظام التشغيل Windows 11 مقارنةً بالإصدارات السابقة. 2. يشرح الطالب كيفية عمل واجهة المستخدم الجديدة في Windows 11، بما في ذلك قائمة "ابدأ (Start)" و"شريط المهام (Taskbar)". 3. يفسر الطالب مفهوم المتطلبات المادية (Hardware Requirements) لتشغيل Windows 11 بفعالية. 4. يحدد الطالب الخيارات المتاحة لإدارة النوافذ المتعددة في Windows 11. 5. يقارن الطالب بين إعدادات الأمان المتاحة في Windows 11 والإصدارات السابقة.			
11. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	مقدمة إلى الحاسوب وتطور الحاسوب من الأول إلى الجيل الحالي مقدمة إلى أنواع الحواسيب (المكتبي، المحمول، اللوحي، الخوادم).	تعريف الحاسوب وتاريخ تطور الحاسوب من الأول إلى الجيل الحالي مقدمة إلى أنواع الحواسيب (المكتبي، المحمول، اللوحي، الخوادم).	التعلم النشط: يتشارك الطلاب في عملية التعلم من خلال مشاركة الفعالة والتطبيقات العملية	- التكليفات والواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري نهائي
الثاني	3	مكونات الحاسوب الرئيسية (المعالج (CPU)، الذاكرة (RAM)، وحدة التخزين، الخوادم).	مكونات الحاسوب الرئيسية (المعالج (CPU)، الذاكرة (RAM)، وحدة التخزين، الخوادم).	التعلم النشط: يتشارك الطلاب في عملية التعلم من خلال مشاركة الفعالة والتطبيقات العملية	- التكليفات والواجبات - اختبار تجريبي Quiz

			التخزين (DD, SSD) وحدات الإدخال والإخراج. شرح وظيفة كل مكون وك عمله	الا ممارسة والتطبيقات العملية	- اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
الثالث	3	البرمجيات وأنظمة التشغيل	تعريف البرمجيات: الأنظمة التشغيلية (مثل Windows, Linux) والبرامج التطبيقية. وظائف وأنواع أنظمة التشغيل. التعرف على واجهات المستخدم المختلفة.	التعلم النشط يتضمن المشاهدة الفعالة والتفاعلية عملية التعلم خلال الأنشطة والتطبيق العملية	- التكليفات - الواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
الرابع	3	نظام التشغيل Windows 11	مفهوم نظام ويندوز مزاياه ومتطلباته الأساسية كيفية إنشاء وإدارة الملفات والمجلدات تنظيم الملفات بشكل واستخدام أنظمة الملفات النسخ الاحتياطي واستعادة البيانات	التعلم النشط يتضمن المشاهدة الفعالة والتفاعلية عملية التعلم خلال الأنشطة والتطبيق العملية	- التكليفات - الواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
الخامس	3	مكونات الشاشة الرئيسية لسطح المكتب sktop	مفهوم الايقونة Icon اسلوب التعامل مع فعاليات اهمية ومكونات شريط المهام	التعلم النشط يتضمن المشاهدة الفعالة والتفاعلية عملية التعلم خلال الأنشطة والتطبيق العملية	- التكليفات - الواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي

السادس	3	قائمة ابدأ	التعلم الذاتي الاستفادة من Start للدخول البرامج مفهوم المهام المحملة الخروج من النظام وأدخال الحاسبة Shut Down الانشطة والتطبيقات العملية	- التكاليفات - الواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
السابع	3	My Computer	التعلم الذاتي التعرف على Computer الاقراص تهيئة الاقراص المرنة التعامل مع سلة المهملات استرجاع المحذوفات الانشطة والتطبيقات العملية	- التكاليفات - الواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
الثامن	3	Control Panel	التعلم الذاتي الاستفادة من برامج لوحة التحكم ايقونات لوحة التحكم الاعدادات في لوحة التحكم مظهر الخلفية لسطح المكتب اضافة وحذف البرامج Program الانشطة والتطبيقات العملية	- التكاليفات - الواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
التاسع	3	برامج (Accessories)	التعلم الذاتي الاستفادة من البرامج الاضافية (Accessories) مثل آلة الحاسبة والتقويم الانشطة والتطبيقات العملية	- التكاليفات - الواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري

				الاختبار تحريري نهائي	الانشطة والتطبيقات العملية
العاشر	3	استخدام برامج الوسائط	وسائط الصور وسائط الفيديو Windows Media player	التعلم الذاتي يتضمن المشاهدة الفعالة والتفاعلية عملية التعلم خلال مما الانشطة والتطبيقات العملية	• التكاليفات • الواجبات • اختبار تجريبي • Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
الحادي عشر	3	المساعدة (Help)	التعرف على كيفية الحصول على المساعدة (Help) واساليبها المختلفة .	التعلم الذاتي يتضمن المشاهدة الفعالة والتفاعلية عملية التعلم خلال مما الانشطة والتطبيقات العملية	• التكاليفات • الواجبات • اختبار تجريبي • Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
الثاني عشر	3	أمن المعلومات	المبادئ الأساسية للمعلومات أنواع التهديدات الإلكترونية (الفيروسات، البرمجيات الخبيثة) استراتيجيات حماية البيانات (كلمات المرور، التشفير)	التعلم الذاتي يتضمن المشاهدة الفعالة والتفاعلية عملية التعلم خلال مما الانشطة والتطبيقات العملية	• التكاليفات • الواجبات • اختبار تجريبي • Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
الثالث عشر	3	الشبكات والإنترنت	مقدمة إلى الشبكات الحاسوبية أنواع الشبكات LAN, WAN	التعلم الذاتي يتضمن المشاهدة الفعالة والتفاعلية	• التكاليفات • الواجبات • اختبار تجريبي • Quiz

				عملية التعلم	• اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
				كيفية الاتصال بالإنترنت خلال الأنشطة والتطبيقات العملية	
الرابع عشر 3	البحث عبر الإنترنت وأدوات الويب	استخدام محركات البحث بنشاط	فعال	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي • Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي • Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
الخامس عشر 3	استخدام الكمبيوتر التعليم	التعرف على منصات التعليم من خلال	الاصطناعي	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي • Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي • Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
12. خطة تطوير المقرر الدراسي					
تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل 1- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل 2- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية 3- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص					
13. البنية التحتية					
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش			متوفرة		
1- الكتب المقررة المطلوبة					

1- كتاب "اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية " لـ د. زياد محمد عبود و د. غسان حميد عبدالمجيد واخرون: يغطي هذا الكتاب الاساسيات اللازمة للتعرف بمبادئ الحاسوب حسب منهاج وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / دائرة البحث والتطوير ويعتبر مرجعاً لطلبة المرحلة الأولى في جميع الجامعات العراقية. 2- كتاب "مبادئ الحاسوب" لـ د. أسامة يوسف خليل: يغطي هذا الكتاب الأساسيات المتعلقة بمكونات الحاسوب، البرمجيات، وأنظمة التشغيل، ويعتبر مرجعاً جيداً للمبتدئين. 3- كتاب "مقدمة في الحاسوب" لـ د. محمد السعيد: يقدم هذا الكتاب شرحاً مفصلاً عن الحاسوب ومكوناته، وأنواع البرمجيات، والشبكات. 4- كتاب "مبادئ الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات" لـ د. حسام الدين مصطفى: يحتوي على شرح مبسط لمكونات الحاسوب المختلفة، مع شرح للبرامج والتطبيقات المستخدمة فيه. 5- كتاب "أساسيات الحاسوب وتطبيقاته" لـ د. عبد الله حسن: يغطي هذا الكتاب موضوعات متنوعة تشمل مكونات الحاسوب، أنظمة التشغيل، ومعالجة النصوص، وجداول البيانات. 6- كتاب "مدخل إلى الحاسوب وتطبيقاته" لـ د. عبد الرحمن الشايجي: يتناول الكتاب المبادئ الأساسية للحاسوب من حيث الهاردوير والسوفتوير، ويشمل تطبيقات عملية. 7- كتاب "مبادئ الحاسوب: دليل شامل" لـ مجموعة من المؤلفين: كتاب شامل يشرح بالتفصيل كل ما يتعلق بمكونات الحاسوب، البرمجيات، والشبكات، مع أمثلة توضيحية.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....

	أكاديمية حاسوب يقدم مقالات ودروسًا شاملة عن أساسيات الحاسوب، البرمجة، وأنظمة التشغيل
منصة ادراك يحتوي على دورات تعليمية مجانية في مجالات مختلفة فيها الحاسوب المختلفة، بما في ذلك أساسيات الحاسوب	
	منصة رواق يقدم دورات مجانية باللغة العربية تشمل موضوعات عن مبادئ الحاسوب وتقنية المعلومات
مكتبة نور يحتوي على العديد من الكتب العربية في مجال الحاسوب من بينها كتب عن المبادئ الأساسية	



قناة "دروسي التعليمية" على اليوتيوب
تقدم شرحًا مرئيًا لمبادئ الحاسوب ومفاهيم البرمجة
باللغة العربية

نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر
	الديمقراطية وحقوق الانسان
2.	رمز المقرر
	NTU 100
3.	أشكال الحضور المتاحة
	حضور
4.	الفصل / السنة
	2024-2025 الفصل الاول
5.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	2 - 116
6.	اسم مسؤول المقرر
	الاسم: د. محمد ياسين حسين البريد الإلكتروني: mohammedyassen@ntu.edu.iq
7.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2025\6\29
8.	اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)
	• تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية لحقوق الإنسان والديمقراطية. • تعزيز الوعي بالقيم الإنسانية، العدالة، والحرية. • فهم الأسس القانونية والشرعية الدولية لحقوق الإنسان. • ربط مبادئ الديمقراطية بممارسات الحياة العامة والمؤسساتية.
9.	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
	مخرجات المقرر: التعرف على المفاهيم الأساسية المتعلقة بحقوق الإنسان والديمقراطية، تحليل النصوص القانونية المرتبطة بالحقوق والحريات العامة. أهمية المقرر: تعزيز القيم الإنسانية والتسامح وقبول الآخر وتنمية الشعور بالمسؤولية تجاه احترام الحقوق والمشاركة المجتمعية. كيف يتم تحديدها : يتم تحديد مخرجات المقرر بناءً على أهداف البرنامج الأكاديمي الذي ينتمي إليه المقرر .

المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
القدرة على مناقشة القضايا الحقوقية من منظور قانوني وإنساني.	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
تقييم ممارسات ديمقراطية مختلفة ضمن السياق المحلي والدولي.	التعلم النشط: يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيقات العملية.	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
	التعلم الذاتي التعلم التعاوني التعليم المدمج	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي

- اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي					
10. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	أن يعرّف الطالب مفهوم حقوق الإنسان ويفسّر أهدافها الأساسية.	حقوق الإنسان ، تعريفها ، أهدافها.	التعلم النشط: يتم المشاركة والتفاعلية في التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية	- التكاليفات والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
الثاني	2	أن يوضح الطالب التطور التاريخي لفكرة الحقوق عبر العصور.	جذور حقوق الإنسان وتطورها في التاريخ البشري ، حقوق الإنسان في العصور القديمة والمتوسطة.	التعلم النشط: يتم المشاركة والتفاعلية في التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية	- التكاليفات والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
الثالث	2	أن يبيّن الطالب كيف ظهرت مبادئ حقوق الإنسان في المجتمعات القديمة.	حقوق الإنسان في حضارة وادي الرافدين.	التعلم النشط: يتضمن المشاركة والتفاعلية في عملية التعلم خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية	- التكاليفات والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي

الرابع	2	أن يذكر الطالب أمثلة النصوص والقوانين القديمة (مثل شريعة حمورابي) التي تناولت حقوق الإنسان.	حقوق الإنسان في الشرائع السماوية ، دراسة خاصة لحقوق الإنسان في الإسلام	التعلم النشط يتضمن المشاهدة والفعالة في عملية التعلم خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية	- التكاليف والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
الخامس	2	أن يشرح كيف تناولت الأديان السماوية حقوق الإنسان، خصوصاً في الإسلام.	حقوق الإنسان في العصور الوسطى ، الحقوق في المذاهب والمدارس والنظريات والشركات وإعلاناتها والدساتير .	التعلم النشط يتضمن المشاهدة والفعالة في عملية التعلم خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية	- التكاليف والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
السادس	2	أن يصف الطالب كيف تعاملت الفلسفات والمدارس الفكرية مع الحقوق.	حقوق الإنسان في التاريخ المعاصر والحديث ، الاعتراف الدولي بحقوق الإنسان في عصبة الأمم المتحدة.	التعلم النشط يتضمن المشاهدة والفعالة في عملية التعلم خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية	- التكاليف والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي
السابع	2	أن يتعرّف على دور عصبة الأمم والأمم المتحدة في الاعتراف بحقوق الإنسان.	الاعتراف الإقليمي بحقوق الإنسان ، الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان عام 1950 الاتفاقية الأمريكية 1969.	التعلم النشط يتضمن المشاهدة والفعالة في عملية التعلم خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية	- التكاليف والواجبات - اختبار تجريبي - Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي

					الانشطة والتطبيقات العملية
الثامن	2	- أن يميز الطالب بين النظام الديمقراطي وغير الديمقراطي - أن يتعرف على خصائص النظام الديمقراطي	مقدمة في الديمقراطية - تعريف الديمقراطية - الفرق بين النظم الديمقراطية وغير الديمقراطية	التعلم النشط يتضمن المشا الفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممار الانشطة والتطبيقات العملية	التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
التاسع	2	- أن يحدد أنواع الديمقراطية وأمثلتها - أن يشرح الفرق بينها	أنواع الديمقراطية - ديمقراطية مباشرة - ديمقراطية تمثيلية - الديمقراطية التشاركية	التعلم النشط يتضمن المشا الفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممار الانشطة والتطبيقات العملية	التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
العاشر	2	- أن يشرح الطالب المبادئ الأساسية لأي نظام ديمقراطي - أن يربط المبادئ بالإنسانية	مبادئ الديمقراطية الأساسية - حكم الأغلبية - سيادة القانون - احترام الحقوق والحريات	التعلم النشط يتضمن المشا الفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممار الانشطة والتطبيقات العملية	التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الحادي عشر	2	- أن يدرك الطالب دور كمواطن - أن يعبر عن أهمية المشاركة في الحياة العامة	المواطنة الفاعلة - مفهوم المواطنة - واجبات المواطن وحقوقه - المشاركة في الحياة العامة	التعلم النشط يتضمن المشا الفعالة والتقاء في عملية التعلم	التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري

اختبار تحريري نهائي	خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية				
التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم النشط • يتضمن المشا الفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	الديمقراطية وحقوق الإنسان -العلاقة بين الديمقراطية وحماية الحقوق -حرية التعبير والتجمع والتنظيم	-أن يربط بين الديمقراطية وضمان الحقوق -أن يحلل أهمية حرية الرأي في النظم الديمقراطية	الثاني عشر 2	
التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم النشط • يتضمن المشا الفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	مؤسسات النظام الديمقراطي -البرلمان -القضاء -الإعلام -منظمات المجتمع المدني	-أن يشرح وظائف كل مؤسسة -أن يفهم التوازن بين السلطات	الثالث عشر 2	
التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم النشط • يتضمن المشا الفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية	مؤسسات النظام الديمقراطي	أن يشرح وظائف كل مؤسسة	الرابع عشر 2	
اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم من خلال • ممارسة الانش والتطبيقات العملي	التحديات التي تواجه الديمقراطية	أن يناقش معوقات نظام ديمقراطي	الخامس 2	

11. خطة تطوير المقرر الدراسي	
تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل	
1- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل	
2- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية	
3- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص	
12. البنية التحتية	
القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	متوفرة
1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،.....)	كتاب حقوق الانسان، د. محمد نور فرحات المدخل إلى حقوق الإنسان، د. محمود شريف بسيوني الديمقراطية وحقوق الإنسان ، د. عبد الإله بلقزيز
ب) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت ،.....	

الرسم الهندسي

1.	اسم المقرر
	الرسم الهندسي
2.	رمز المقرر
	NTU102
3.	أشكال الحضور المتاحة
	حضوري
4.	الفصل / السنة
	2024-2025 الفصل
5.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	3*30=90 ساعة / 6 وحدات
6.	اسم مسؤول المقرر
	الاسم: د. حسن عبدالسلام حامد البريد الإلكتروني: h.a.hamid@ntu.edu.iq
7.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2025\6\29
8.	اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)
	1- فهم القواعد الأساسية للرسم الهندسي باستخدام الحاسوب . 2- رسم نماذج أساسية باستخدام هذا البرنامج. 3- تصميم و رسم النماذج المقترحة.

9 مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم مخرجات المقرر

تعريف : يُعد الرسم الهندسي لغة عالمية للمهندسين والفنيين، تُستخدم لنقل الأفكار التصميمية بدقة تامة إلى جانب كونه أداة رئيسية لتنفيذ التصنيع، البنية التحتية، الهندسة المعمارية وغيرها، من خلال الالتزام بمعايير موحدة (ISO/ASME/ANSI) تحدد خصوصيات الشكل، المقاييس، المواد، التفاوتات، ونوع القطاعات والمساحات

أهميتها:

1: تمثيل ثلاثي الأبعاد على سطح ثنائي الأبعاد : عبر طرق الإسقاط المتعامد (مسقط أمامي/علوي/جانبي)

2: مواصفات دقيقة وواضحة : تشمل الطول، الزوايا، المقاييس، نوع الخطوط، التفاوتات، المواد، وصف السطح، ومعطيات مثل اسم الرسام، المراجع، الرقومات الزمنية .

كيف يتم تحديدها : بحيث تشمل جميع المعلومات الضرورية لضمان أن يتم تصنيع أو تنفيذ العنصر بدقة ووضوح. بشكل عام، تُقسم المخرجات إلى رسم تفصيلي (Detail Drawing) وتجميعي (Assembly Drawing)

المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
أ- المعرفة 1 – معرفة وفهم أساسيات الرسم الهندسي باستخدام البرنامج الاوتوكاد 2 – معرفة رسم الاشكال الهندسية الأساسية باستخدام الحاسوب 3 – معرفة وفهم اوامر البرنامج 4 - معرفة رسم الاشكال الثنائية الابعاد 5 - معرفة رسم الاشكال الثلاثية الابعاد 6 – معرفة الكتابة ووضع الابعاد للأشكال الهندسية	•التدريب العملي المباشر :استخدام برنامج الأوتوكاد في حصص عملية مع تطبيق أمثلة واقعية في الرسم الهندسي. •التعليم التفاعلي : دمج الشرح النظري القصير مع التطبيق العملي، وتشجيع الطلاب على حل تمارين تدريجية (من البسيط إلى المعقد). •التعاون والعروض :تنفيذ مشاريع صغيرة ضمن فرق لتعزيز العمل الجماعي وعرض النتائج للمناقشة	1- متابعة أداء الطلاب خطوة بخطوة أثناء الحصص العملية، مع تقديم تغذية راجعة فورية لتحسين الأداء. 2- استخدام تمارين قصيرة بعد كل وحدة لقياس مدى استيعاب المفاهيم والأوامر الأساسية

1- تقييم عملي قصير: • اختبارات سريعة أثناء الحصص لقياس إتقان الأوامر الأساسية (مثل رسم أشكال 2D/3D). 2- مشاريع تطبيقية: • تقييم مشروع نهائي (كإنشاء رسم هندسي كامل) مع التركيز على الدقة والالتزام بالمعايير. 3- تقييم الأقران: • مشاركة الطلاب في تقييم أعمال بعضهم البعض تحت إشراف المدرس لتعزيز التقييم الذاتي	1. التدريب العملي المباشر: • استخدام برنامج الأوتوكاد في معامل الحاسوب مع تطبيق تمارين تدريجية (من البسيط إلى المعقد). 2. التعليم القائم على المشاريع: • تنفيذ مشاريع صغيرة (كإنشاء مخططات كهربائية) لربط النظرية بالتطبيق. 3. التعاون والعروض: • العمل ضمن فرق لتنفيذ رسومات متكاملة وعرض النتائج للمناقشة الجماعية	ب - المهارات ب1 - رسم الاشكال الهندسية الثنائية الابعاد ب2 - رسم الاشكال الهندسية الثلاثية الابعاد ب3 - تنفيذ الاوامر للحصول على الرسم الهندسي ب4 - وضع الابعاد الرسم والكتابة على الرسم
التقييم المباشر: حيث يتم هذا التقييم من قبل التدريسي بصورة مباشرة ومن خلال ملاحظة تفاعل الطالب اثناء المحاضرة وتنشيط الملاحظات بخصوص ذلك المشاريع العملية: يتم تقييم مدى قدرة الطالب على	تحفيز الجانب الابداعي للطلبة وذلك عن طريق طرح مشكلات علمية مختلفة والطلب من الطلبة ايجاد الحلول العلمية المناسبة لها بطرق مختلفة تنمية روح التعاون بين الطلبة عن طريق تشكيل فرق عمل وتحفيز الطلبة على بذل جميع الجهود اللازمة للعمل بالظروف المختلفة ومع اشخاص عدة	ج- القيم ج1 - زرع روح الابداع لدى الطلبة والحرص على ايجادهم حلول مبتكرة للمشكلات المختلفة ج2 - تنمية قابلية الطلبة على العمل الجماعي كفرق فعالة تخرج بنتائج متميزة ج3 - تنمية الشعور بالمسؤولية لدى الطلبة والتهيئة النفسية لتحمل الابعاء الملقاة على عاتقهم ج4 - تنمية قيم الحرص والمثابرة على انجاز العمل للوصول الى نتائج مرضية

الانجاز والابداع وعلى العمل ضمن فرق والنتائج والحلول لمختلف المشكلات العلمية					
10. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3ساعات	تعريف الطالب على واجهات برنامج الاوتوكاد وكيفية الاستخدام	اهمية الرسم الهندسي . التعرف على واجهات برنامج الاوتوكاد	العرض عن طريق power point مع التطبيق	من خلال المشاركة والامتحانات
الثاني	3ساعات	كيفية استخدام الأوامر لغرض الرسم	اوامر العرض حدود الرسم والوحدات	العرض عن طريق power point مع التطبيق	من خلال المشاركة والامتحانات
الثالث	3ساعات	تعليم الطالب على كيفية استخدام الأوامر لرسم ادق	اوامر دقة الرسم GRID , POLAR, OSNAP	العرض عن طريق powerpoint مع التطبيق	من خلال المشاركة والامتحانات
الرابع	3ساعات	كيفية استخدام الأوامر الجاهزة	اوامر رسم العناصر Rectangle Circle, Polygon, Arc	العرض عن طريق powerpoint مع التطبيق	من خلال المشاركة والامتحانات
الخامس	3ساعات	تعليم الطالب استخدام الأوامر للتعديل وتسهيل الرسم	اوامر التعديل Erase Copy, Move, Mirror,	العرض عن طريق powerpoint مع التطبيق	المشاركة

السادس	3 ساعات	تعليم الطالب على ابعاد الرسم بشكل دقيق	وضع الابعاد المختلفة على عناصر الرسم والتحكم بها باستخدام مربع حوار نمط الابعاد	العرض عن طريق powerpoint مع التطبيق	من خلال المشاركة والامتحانات
السابع	3 ساعات	كيفية التحكم بنوع الخط ولونه	التحكم بمواصفات الرسم انواع الخطوط, الوان العناصر, خصائصها	العرض عن طريق powerpoint مع التطبيق	من خلال المشاركة والامتحانات
الثامن	3 ساعات	كيفية استخدام الأوامر لتسهيل الرسم	اوامر رسم العناصر Ellipse, Donut, Wipeout, Revision Cloud	العرض عن طريق powerpoint مع التطبيق	من خلال المشاركة والامتحانات
التاسع	3 ساعات	تعليم الطالب استخدام الأوامر للتعديل وتسهيل الرسم	اوامر التعديل الأخرى Offset, Scale, Stretch, Rotat	العرض عن طريق powerpoint مع التطبيق	من خلال المشاركة والامتحانات
العاشر	3 ساعات	معرفة كيفية إضافة نص والتحكم بالخط واللون وغيرها	إضافة النصوص طرقها والتحكم بمواصفاتهما	العرض عن طريق powerpoint مع التطبيق	من خلال المشاركة والامتحانات
الحادي عشر	3 ساعات	لمعرفة حساب المساحات الاحجام والاطوال	التعامل مع أوامر شريط Parametric	العرض عن طريق powerpoint مع التطبيق	من خلال المشاركة والامتحانات

الثاني عشر	3 ساعات	كيفية استخدام التצלيل والتحديد وغيرها	التهشير والتظليل والقطاعات	العرض عن طريق powerpoint مع التطبيق	من خلال المشاركة والامتحانات
الثالث عشر	3 ساعات	تعليم الطالب استخدام الأوامر لعمل طبقات والتحكم به	الطبقات والتحكم في اعدادتها	العرض عن طريق powerpoint مع التطبيق	من خلال المشاركة والامتحانات
الرابع عشر	3 ساعات	تعليم الطالب كيفية رسم البلوكات	البلوكات (Blocks) ,	العرض عن طريق powerpoint مع التطبيق	من خلال المشاركة والامتحانات
الخامس عشر	3 ساعات	تعليم الطالب أنواع البلوكات	أنواع البلوكات وادراجها والتحكم بمواصفاتها.	العرض عن طريق powerpoint مع التطبيق	من خلال المشاركة والامتحانات

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

- تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل
- 1- تحديث المنهج لمواكبة التطورات في مجال الرسم الهندسي.
 - 2- متابعة التطورات العلمية في تحديث البرنامج بشكل مستمر .

12. البنية التحتية

القاعات الدراسية و المختبرات و الورش	تتوفر مختبرات مجهزة لاستيعاب الطلبة ومهيئة لتوفير بيئة مناسبة للتعلم
1- الكتب المقررة المطلوبة	ملزمة محاضرات الرسم الهندسي المقررة
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	tps://faculty.uobasrah.edu.iq/uploads/teaching/1711798938.pdf
أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	tps://www.smartdraw.com/cad/engineering-drawing-

ftware.htm?srsltid=AfmBOoqDqQ2hjW1 riiDu_ZmtTLd6- itW7EDrm7zUii1JMSEtmWi8ii2i	
tps://www.qrcodechimp.com/page/srcyif3uv k4a4	(ب) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت‘

نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر
	اللغة الإنكليزية
2.	رمز المقرر
	NTU 101
3.	أشكال الحضور المتاحة
	حضورى ومدمج
4.	الفصل / السنة
	2024-2025 المستوى الأول - الفصل الثاني
5.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
	30 ساعة / وحدتان
6.	اسم مسؤول المقرر
	الاسم: أ. م. د. سهيل نجم شهاب التميمي البريد الإلكتروني: drsuhel_hwj@ntu.edu.iq
7.	
8.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2025\6\29
9.	اهداف المقرر (الاهداف العامة للمقرر)
	• تنمية مهارات اللغة الإنجليزية الأساسية: الاستماع، التحدث، القراءة، والكتابة. • تعزيز قدرة الطالب على استخدام اللغة الإنجليزية في مواقف الحياة اليومية والمهنية. • تعريف الطالب بالمصطلحات الإنجليزية المرتبطة بتخصصه.
10.	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
	مخرجات المقرر: أن يتعرف الطالب على المفردات الأساسية والمصطلحات المتعلقة بالحياة اليومية وتخصصه المهني. أهمية المقرر: يهدف مقرر اللغة الإنجليزية في المعاهد إلى تزويد الطلاب بالمهارات الأساسية في اللغة الإنجليزية التي تخدم تخصصهم الأكاديمي وتساعدهم في سوق العمل.

كيف يتم تحديدها : يتم تحديد مخرجات المقرر بناءً على أهداف البرنامج الأكاديمي الذي ينتمي إليه المقرر .		
المخرجات	طرق التعليم والتعلم	طرق التقييم
	عرض تقديمي، شرح، أسئلة وأجوبة، مناقشة	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
	التعلم النشط :يتضمن المشاركة الفعالة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة الانشطة والتطبيقات العملية.	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي
	التعلم الذاتي التعلم التعاوني التعليم المدمج	• التكاليفات والواجبات • اختبار تجريبي Quiz • اختبار عملي • اختبار شهري • اختبار تحريري • نهائي

11. بنية المقرر (المفردات النظرية والعملية)

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول		Identify and use the verb am/are/is correctly in simple sentences. Use the pronouns my/your to describe basic personal information.	Unit one :hello Am/are/is, my/your This is with practice in work	التعلم النشط: يتم المشاركة والتفاعلية في التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الثاني		Use subject pronouns he/she/they and possessive adjectives his/her accurately. Form and answer basic yes/no and wh-questions using “to be”.	Unit two :your world He/she /they, his/her Questions	التعلم النشط: يتم المشاركة والتفاعلية في التعلم من خلال ممارسة الأنشطة والتطبيق العملية	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي
الثالث		Provide simple personal information (e.g., age, nationality, likes/dislikes). Respond to personal	Unit three: all about	التعلم النشط: يتضمن المشاركة والتفاعلية في عملية التعلم من خلال ممارسة	التكليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي

	الانشطة والتطبيقات العملية		questions using correct sentence structures.		
- التكاليف - والواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	- التعلم النشط - يتضمن المشاهدة - الفعالة والتقاء - في عملية التعلم - خلال ممارسة - الانشطة والتطبيقات العملية	Unit four:family and friends Possessive adjectives Possessive's Has/have Adjective+ noun	Use possessive adjectives and possessive 's to talk about relationships and belongings. Use has/have correctly with singular and plural nouns.	الرابع	
- التكاليف - والواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	- التعلم النشط - يتضمن المشاهدة - الفعالة والتقاء - في عملية التعلم - خلال ممارسة - الانشطة والتطبيقات العملية	Unit Five :the way I live Present simple I/you /we /they A and an Adjective + noun	Use the present simple tense with I/you/we/they to describe routines. Use articles a/an correctly. Create descriptive phrases using adjective + noun structure	الخامس	
- التكاليف - والواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	- التعلم النشط - يتضمن المشاهدة - الفعالة والتقاء - في عملية التعلم - خلال ممارسة - الانشطة والتطبيقات العملية	Unit six : every day Present simple he/she Questions and negatives Adverbs of frequency	Use the present simple tense with he/she and form questions and negatives. Use adverbs of frequency (e.g., always, usually, never) to describe daily habits.	السادس	

التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية	التعليم يتضمن الفعالة في عملية التعلم خلال الانشطة والتطبيق العملية
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- التكاليف - الواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	- التعلم - يتضمن - المشاهدة - الفعالة - في عملية التعلم - خلال - الانشطة والتطبيقات - العملية	Unit ten: we had a great time! Past simple -regular & irregular Question Negatives Ago	Use past simple tense for both regular and irregular verbs to describe past events. Form questions and negatives in the past tense. Use the time expression ago to talk about past events.	العاشر
- التكاليف - الواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	- التعلم - يتضمن - المشاهدة - الفعالة - في عملية التعلم - خلال - الانشطة والتطبيقات - العملية	Unit eleven: I can do that! Can /can't Adverbs Requests	Use can/can't to express ability and permission. Use adverbs to describe how something is done (e.g., quickly, well). Make and respond to simple requests.	الحادي عشر
- التكاليف - الواجبات - اختبار تجريبي Quiz - اختبار عملي - اختبار شهري - اختبار تحريري - نهائي	- التعلم - يتضمن - المشاهدة - الفعالة - في عملية التعلم - خلال - الانشطة والتطبيقات - العملية	Unit twelve: please I'd like... Some and any Like and would like and thank you	Use some/any in affirmative and negative sentences. Express preferences using like and would like. Practice polite expressions such as thank	الثاني عشر

			you, please, I'd like...		
التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم الانش يتضمن المشا الفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممار الانشطة والتطبيق العملية	Unit thirteen: here and now Present continuous Present simple & present continuous	Use the present continuous tense to describe current actions. Distinguish between present simple and present continuous in context.		الثالث عشر
التكاليفات والواجبات اختبار تجريبي Quiz اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم الانش يتضمن المشا الفعالة والتقاء في عملية التعلم خلال ممار الانشطة والتطبيق العملية	it's time to go! Future plans Revision writing email and informant letter	Make and talk about future plans using simple future expressions (e.g., going to). Review and consolidate key grammar and vocabulary from previous units. e.		الرابع عشر
اختبار عملي اختبار شهري اختبار تحريري نهائي	التعلم من خ ممارسة الانش والتطبيقات العمل	email	Write an email and an informal letter using appropriate format and languag		الخامس ع

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

تحديث المنهج بشكل مستمر بما يواكب تطورات سوق العمل (لجنة تحديث المناهج، اللجنة العلمية) مثل

1- استحداث مناهج دراسية ملائمة مع سوق العمل

2- عقد ندوات ومؤتمرات علمية تستهدف تحديث المناهج الدراسية

3- متابعة التطورات العلمية في مجال التخصص

13. البنية التحتية

متوفرة	القاعات الدراسية و المختبرات و الورش
	1- الكتب المقررة المطلوبة
New Headway (Beginner to Pre-Intermediate) Liz and John Soars - Oxford Cutting Edge Longman / Pearson	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)
https://learnenglish.britishcouncil.org	ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،