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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2025

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 م2906/3 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 الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

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

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

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

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

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

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

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

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

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة نينوى

الكلية/ المعهد: كلية تكنولوجيا المعلومات

القسم العلمي: قسم الانترنت وشبكات الحاسوب

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس شبكات الحاسوب والانترنت

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في عشبكات الحاسوب والانترنت

النظام الدراسي: مقررات + كورسات + مسار بولونيا

تاريخ اعداد الوصف: **20/5/2025**

تاريخ ملء الملف: **20/5/2025**

التوقيع:
اسم رئيس القسم: د.م. هدى صباح عبد العزيز
التاريخ: ١٨/٥/٢٠٢٥

التوقيع:
اسم المعاون العلمي: ا.م.د. عادل عصام
التاريخ: ١٨/٥/٢٠٢٥

دقق الملف

من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.د هدية لؤي محمد امين

التاريخ ٢٠/٥/٢٠٢٥

التوقيع

مصادقة السيد العميد

الاستاذ الدكتور

منار يونس احمد كشمولة

عميد كلية تكنولوجيا المعلومات

٢٠/٥/٢٠٢٥

المرحلة الاولى
الفصل الاول
مهارات الحاسوب

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.

1. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	1. التعرف على مكونات الحاسوب الأساسية) العتاد Hardware والبرمجيات Software). 2. فهم أنظمة التشغيل الشائعة وآلية عملها. 3. معرفة أساسيات استخدام تطبيقات الحاسوب المكتبية (معالجة النصوص، الجداول 4. التعرّف على مفاهيم التخزين السحابي والتطبيقات الحديثة في مجال الحوسبة.
المهارات	
	•تشغيل أنظمة التشغيل والتعامل مع الملفات والمجلدات بكفاءة. •استخدام برامج معالجة النصوص) مثل (Word في إعداد وتنسيق المستندات. •إنشاء ومعالجة البيانات باستخدام الجداول الإلكترونية) مثل (Excel وتحليلها. •تصميم عروض تقديمية فعّالة باستخدام برامج العروض) مثل.(PowerPoint •توظيف أدوات البحث على الإنترنت بفاعلية والوصول إلى المعلومات الموثوقة. •
القيم	
	1. الالتزام بأخلاقيات استخدام الحاسوب والإنترنت. 2. احترام حقوق الملكية الفكرية وحماية البيانات الشخصية. 3. تعزيز روح العمل التعاوني من خلال استخدام أدوات المشاركة الإلكترونية. 4. تنمية مهارات التعلّم الذاتي لمواكبة التطورات التقنية. 5. تعزيز الثقة بالنفس في التعامل مع التطبيقات الرقمية وحل المشكلات التقني

2. استراتيجيات التعليم والتعلم

.المحاضرات التفاعلية

- تقديم شرح مبسط للمفاهيم النظرية الأساسية.
- استخدام أمثلة واقعية مرتبطة بحياة الطالب اليومية.

2.التعلم العملي (التطبيقي)

- تنفيذ تدريبات مباشرة على الحاسوب داخل المختبر.
- تطبيق خطوات عملية في برامج مثلWord) ، Excel، .PowerPoint).

3.التعلم القائم على المشروعات(Project-Based Learning)

- تكليف الطلاب بإنجاز مشروع صغير مثل إعداد تقرير منسق، أو تحليل بيانات ببرنامجExcel ، أو تصميم عرض تقديمي.

5.التعلم الذاتي(Self-Learning)

- تشجيع الطلاب على البحث عبر الإنترنت عن حلول للمشكلات التقنية.
- استخدام مصادر تعليمية إلكترونية (دروس فيديو، منصات تعليمية، كتيبات).

6.المناقشات وحل المشكلات

- طرح أسئلة مفتوحة لمناقشة قضايا مثل أمن المعلومات والملكية الفكرية.
- تدريب الطلبة على التفكير النقدي واتخاذ قرارات تقنية صحيحة.

3. طرائق التقييم

الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.

4. مصادر التعلم

1- *سلسلة ييسر المصطفى للعلوم "اساسيات الحاسوب والانترنت, الاوفس* 2010 *د. زياد محمد عبود*, 2013

2-

نموذج وصف المقرر

1. اسم المادة	
مهارات الحاسوب	
2. رمز المادة	
NVU10	
3. السنة الدراسية / الفصل	
2024-2025/ الفصل الاول	
4. تاريخ اعداد الوصف	
1/9/2024	
5. استمارات الحضور المستخدمة	
6. مجموع وحدات المادة	
75/3	
7. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: حنين طلال جاسم البريد الاليكتروني: haneen.talal@uoninevah.edu.iq	
8. اهداف المادة	
الأهداف	• التعرف على المكونات الاساسية للحاسوب. • التعرف على انواع الحاسبات وانواع اجزاء الحاسبات. • التعرف على مصطلح الاختراق الالكتروني واهم الملفات والبرامج والفايروسات وانواعها التي تضر الحاسوب. • التعلم كيفية العمل على الحاسوب واستخدامه. تعلم التعامل مع برامج الاوفس الضرورية ة للطالب
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	1- تهيئة الطالب للاطلاع على العالم الحاسوبي لمسايرة التطور العلمي في هذا المجال أ2- غرز الاخلاق الحميدة في التعامل مع العالم الاكتروني وبنفس الوقت كيفية الحفاظ على الخصوصية. 3- *اطلاع الطالب على المكونات الأساسية للحاسبة*. 4- *يتم معرفة اهم البرامج الموجودة في نظام الوندوز وكيفية العمل عليها*.التعلم الذاتي -
10. هيكلية المادة	

الأسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	تعريف الطالب بمراحل نشأة الحاسوب اطلاع الطالب على مجالات استخدام الحاسوب	اساسيات الحاسوب	أسلوب المحاضرة والمناقشة	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
2	4	تعريف الطالب بمكونات الحاسوب اطلاع الطالب على انواع وتصنيفات الحاسوب	مكونات الحاسوب انواع الحواسيب	عرض فيديوات لمكونات الحاسوب أسلوب المحاضرة والمناقشة	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
3	4	تعريف الطالب بالكيان البرمجي والانظمة العددية المستخدمة في الحاسوب اطلاع الطالب على الاجزاء الرئيسية للحاسوب	الكيان البرمجي و منصة الحاسوب المكونات المادية	قراءات ونقاشات المحاضرة والاستجواب	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
4	4	معرفة وحدة لمعالجة المركزية واجزائها معرفة وحدات الادخال والاخراج	وحدة المعالجة المركزية وحدات الادخال والاخراج وانواعها	قراءات ونقاشات	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
5	4	معرفة الذاكرة وانواعها معرفة الماوس واجزائه و وظائفه	الذاكرة الفأرة	قراءات ونقاشات	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
6	4	اطلاع الطالب على اللغات البرمجية ومستوياتها واهم الأنظمة التي يعمل بها الحاسوب	اللغات البرمجية	نقاشات و محاضرة عملي	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
7	1	امتحان شهري			10%
8	4	اطلاع الطالب على منصة الحاسوب معرفة الطالب باهم مكونات علبة النظام	منصة الحاسوب علبة النظام	أسلوب المحاضرة والمناقشة	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
9	4	مدخل الى برنامج word ومقدمة عن البرنامج ومجالات استخداماته	Word	نقاش و محاضرة عملي وتطبيق على الحاسوب	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
10	4	استخدام برنامج Word وتعريف الطالب باساسيات البرنامج وطريقة انشاء الملفات المختلفة وطرق الخزن واختلافاتها والاختصارات المهمة في البرنامج	Word	نقاش و محاضرة عملي وتطبيق على الحاسوب	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
11	4	مدخل الى برنامج power point ومقدمة عن البرنامج ومجالات استخداماته	Power point	نقاش و محاضرة عملي وتطبيق على الحاسوب	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات

12	4	استخدام برنامج Power point وتعريف الطالب باساسيات البرنامج وطريقة انشاء العروض التقديمية المختلفة . وطريقة الإضافة الى الشرائح	Power point	نقاش و محاضرة عملي وتطبيق على الحاسوب	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
13	4	مدخل الى برنامج Excel ومقدمة عن البرنامج ومجالات استخداماته وطريقة توليد صفحة في البرنامج	Excel	نقاش و محاضرة عملي وتطبيق على الحاسوب	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
14	4	تعريف الطالب باساسيات البرنامج وبعض الدوال المهمة وطرق كتابة بعض	Excel	نقاش و محاضرة عملي وتطبيق على الحاسوب	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
15	3	الامتحان النهائي (Final Exam)	—	امتحان	50%

11. طريقة التقييم العامة

التقييم التكويني	امتحانات يوميه	2	10% (10)
	واجبات	2	10% (10)
	مختبر	1	10% (10)
	تقارير	1	10% (10)
التقييم التلخيصي	امتحان فصلي	2hr	10% (10)
	امتحان نهائي	3hr	50% (50)
المجموع			100% (100 Marks)

12. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	*الكتاب المنهجي لوزارة التعليم العالي الجزء 1 والجزء 2 للمرحلة الاولى*
مصادر أساسية	*الكتاب المنهجي لوزارة التعليم العالي الجزء 1 والجزء 2 للمرحلة الاولى*
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	*سلسلة يسر المصطفى للعلوم "اساسيات الحاسوب والانترنت, الاوفس* 2010 د. *زياد عبود*, 2013

اساسيات البرمجة

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.

5. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	•فهم تصنيفات وتطبيقات لغات البرمجة المختلفة. •التعرف على أساسيات الخوارزميات ورموز المخططات الانسيابية وتمثيل الخوارزميات بصريًا. •شرح منهجيات حل المشكلات والكود الزائف ومراحل دورة حياة البرنامج. •تحديد عناصر تركيب لغة C++ مثل الكلمات المفتاحية والمُعرفات والمتغيرات وأنواع البيانات. •وصف العمليات الحسابية والعلاقية والمنطقية وزيادة/نقصان القيمة في C++. •فهم هياكل الحلقات for ، while، (do-while)وعبارات الاختيار(if-else) ، switch-case)وعبارات (break, continue, goto) •التعرف على أنواع الأخطاء المختلفة (أخطاء التركيب، المنطقية، وقت التشغيل) وتقنيات تصحيح الأخطاء.
المهارات	
	•كتابة برامج أساسية بلغة C++ باستخدام التركيب البنائي والصيغة الصحيحة. •تطوير الخوارزميات وتمثيلها باستخدام المخططات الانسيابية والكود الزائف. •تطبيق العمليات الحسابية والعلائقية والمنطقية لحل المشكلات الحسابية. •تنفيذ الحلقات (for, while, do-while) وهياكل التحكم (if-else, switch-case) في لغةC++. •استخدام عبارات القفز (break, continue, goto) للتحكم في تدفق البرنامج. •تصحيح الأخطاء وإصلاحها في برامجC++. •تحليل وتحسين كود C++ البسيط لزيادة الكفاءة.
القيم	
	•تعرف على أهمية حل المشكلات المنظم في البرمجة. •تنمية التفكير المنطقي والانتباه للتفاصيل أثناء كتابة التعليمات البرمجية. •تركيز على تصحيح الأخطاء وحل المشكلات بشكل فعال. •الادراك بأهمية كتابة كود فعال وقابل للصيانة في البرمجة. •التعاون بفعالية من خلال كتابة تعليمات برمجية مقروءة وموثقة جيدًا. •تقدير التعلم المستمر والبقاء على اطلاع بأفضل الممارسات البرمجية.

نموذج وصف المقرر

13. اسم المادة	
اساسيات البرمجة 1	
14. رمز المادة	
NVIT1120	
15. السنة الدراسية / الفصل	
الفصل الأول 2024-2025	
16. تاريخ اعداد الوصف	
2-8-2025	
17. استمارات الحضور المستخدمة	
نظام معلومات بولونيا	
18. مجموع وحدات المادة	
7	
19. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: د. احمد قاسم احمد البريد الاليكتروني: ahmed.ahmed@uoninevah.edu.iq	
20. اهداف المادة	
الاهداف	•فهم أهمية ودور لغات البرمجة في تطوير البرمجيات. •فهم الغرض والأهمية من المخططات الانسيابية في تصور العمليات والخوارزميات. •فهم مفاهيم البرمجة مثل المتغيرات وأنواع البيانات والعوامل. •فهم أساسيات عمليات الإدخال والإخراج، والعمليات الحسابية، والعوامل المنطقية في البرمجة. •استخدام عبارات التحكم مثل عبارات الاختيار والتكرار والقفز للتحكم في تدفق البرنامج. •تحديد ومعالجة الأخطاء التي تحدث أثناء تنفيذ البرنامج.
21. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	•تُقدم المحاضرات المفاهيم من خلال شروحات تفاعلية ووسائل مرئية مثل المخططات الانسيابية. •يلي الجانب النظري تطبيق عملي، مع تمارين برمجية ومشاريع لتطبيق المفاهيم. •تُظهر الأمثلة الواقعية التطبيقات العملية لمبادئ البرمجة. •تساعد تمارين تصحيح الأخطاء الطلاب على تحديد وإصلاح الأخطاء في الكود. •يتم بناء المهارات تدريجياً من الكود الزائف إلى البرامج الجزئية ثم الكاملة. •تعزز الأدوات التفاعلية مثل بيئات التطوير المتكاملة ومنصات البرمجة المشاركة الفعالة. •تقيس التقييمات المنتظمة مثل الاختبارات القصيرة والتحديات مستوى التقدم.

22. هيكلية المادة					
الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأسبوع 1	3	Understand programming languages, their classifications, and applications.	Introduction to Programming Languages and Their Classifications	Lecture, code demonstrations	In-class Q&A participation
الأسبوع 2	3	Learn algorithm basics, flowchart symbols, and how to represent algorithms visually.	Introduction to Algorithms and Flowcharts	Lecture, code demonstrations	In-class Q&A participation
الأسبوع 3	3	Apply problem-solving methodologies, write pseudocode, and analyze examples.	Problem-Solving Methodology, Pseudocode, and Examples	Lecture, code demonstrations	Quizz1 and Assignment1
الأسبوع 4	3	Understand the program lifecycle and write basic C++ code.	Program Lifecycle and Writing C++ Code	Lecture, code demonstrations	In-class Q&A participation
الأسبوع 5	3	Identify keywords, identifiers, variables, and different variable types in C++.	Keywords, Identifiers, Variables, and Variable Types	Lecture, code demonstrations	In-class Q&A participation
الأسبوع 6	3	Perform arithmetic operations and understand increment/decrement operations in C++.	Arithmetic Operations and Increment/Decrement in C++	Lecture, code demonstrations	Quizz2 and Assignment2
الأسبوع 7	3	Use relational and logical operators to evaluate conditions in C++.	Relational and Logical Operators in C++	Lecture, code demonstrations	In-class Q&A participation
الأسبوع 8	3	Implement for loops, understand their syntax, and create flowcharts for loop structures.	Loops in C++: for Loop (Syntax, Flowchart)	Lecture, code demonstrations	In-class Q&A participation
الأسبوع 9	3	Implement while and do-while loops, analyze their flowcharts, and understand nesting.	while and do-while Loops, Nested Loops	Lecture, code demonstrations	Quizz3
الأسبوع 10	3	Mid-term Exam	Mid-term Exam	Mid-term Exam	Mid-term Exam
الأسبوع 11	3	Use selection statements (if-else, switch-case) to control program flow.	Selection Statements (if-else, Nested if, switch-case)	Lecture, code demonstrations	In-class Q&A participation, Assignment3, Report
الأسبوع 12	3	Apply jump statements (break, goto, continue) to alter loop and switch	Jump Statements (break, goto, continue)	Lecture, code demonstrations	In-class Q&A participation

			behavior.		
In-class Q&A participation	Lecture, code demonstrations	Types of Errors in C++ (Syntax, Runtime, Logical, Linker, Semantic)	Identify and debug different types of errors in C++ programs.	3	الأسبوع 13
Self-assessment, instructor feedback	Q&A sessions	Final Exam Preparation	Review key concepts for final exam preparation.	3	الأسبوع 14
Final Exam	Final Exam	Final Exam	Final Exam	3	الأسبوع 15

23. طريقة التقييم العامة

الاختبارات القصيرة، الواجبات، التقرير، امتحان منتصف الفصل، الامتحان النهائي.

24. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	
مصادر اساسية	Richard Halterman, “Fundamentals of Programming: An Introduction to Computer Programming Using C++”.
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	Tony Gaddis ,“Starting Out with Programming Logic and Design".
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	https://cplusplus.com/

التفاضل والتكامل

6. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	• إظهار فهم أساسي لمفاهيم الدوال، النهايات، الاستمرارية، الاشتقاق، والتكامل.
المهارات	
	• تطبيق قواعد الاشتقاق في حل مسائل تتعلق بمعدل التغير، مسائل الأمثلية، ورسم المنحنيات. • استخدام طرق التكامل في حساب المساحات والأحجام وحل المسائل التطبيقية في العلوم والهندسة.
القيم	
	• تنمية مهارات التفكير المنطقي والقدرة على التحليل والنقد الرياضي. • تعزيز تقدير الطالب للتفاضل والتكامل كأداة أساسية للدراسات المتقدمة والتطبيقات الواقعية في العلوم والهندسة.

7. استراتيجيات التعليم والتعلم
- الاستراتيجيات والوسائل المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام:
• محاضرات تفاعلية مدعمة بالأمثلة وحل التمارين.
• جلسات نقاش وحلقات تعليمية (Tutorials) لتعزيز الفهم.
• استخدام الوسائل البصرية والبرمجيات لشرح مفاهيم التفاضل والتكامل.
• واجبات وتمارين بيتية لتنمية التعلم الذاتي.

- تشجيع الطالب على الاستفادة من المنصات التعليمية الإلكترونية.

8. طرائق التقييم

تطبق في جميع مراحل البرنامج بشكل عام:

- **لتقييم التكويني** :امتحانات قصيرة**(Quizzes)** ، واجبات بيتية، مشاركة صفية.
- **التقييم الختامي** :امتحان نصف الكورس والامتحان النهائي.

9. مصادر التعلم

- Stewart, J., *Calculus: Early Transcendentals*.

- Thomas, G., *Thomas' Calculus*.

- Larson, R., *Calculus*.

- المنصات التعليمية الإلكترونية (Khan Academy, Coursera, MIT Open Courseware).

- ملاحظات المحاضر والقراءات الموصى بها.

نموذج وصف المقرر

25. اسم المادة: لتفاضل والتكامل(Calculus)	
26. رمز المادة : **NVIT1116**	
27. السنة الدراسية / الفصل: 2024-2025 / الفصل الدراسي الاول	
28. تاريخ اعداد الوصف: 15-08-2025	
29. استمارات الحضور المستخدمة: نظام بولونيا للمعلومات (Bologna Information System)	
30. مجموع وحدات المادة: 3 وحدات	
31. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: د. هدى خليل محمد البريد الاليكتروني: huda.mohammed@uoninevah.edu.iq	
32. اهداف المادة	
الاهداف	• تزويد الطلبة بأساس متين في مفاهيم النهايات، الاستمرارية، الاشتقاق، والتكامل. • تنمية قدرة الطلبة على حل المسائل الرياضية بشكل منهجي باستخدام تقنيات التفاضل والتكامل. • تعزيز التفكير المنطقي، التحليل الرياضي، ومهارات حل المشكلات. • إعداد الطلبة للدراسات المتقدمة في الرياضيات والهندسة والعلوم التطبيقية.
33. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	**الاستراتيجية/ الوصف** • المحاضرات/ عرض المفاهيم الأساسية مع أمثلة توضيحية. • التمارين الصفية(Tutorials) / مناقشات جماعية وحل مسائل عملية. • الواجبات/ تعزيز الفهم من خلال التمارين الفردية. • أدوات التعلم الإلكتروني/ استخدام الرسوم البيانية والبرمجيات والمنصات الإلكترونية.(Khan Academy, MATLAB, GeoGebra) • مشاركة الطلبة/ تشجيع المشاركة الفعالة عبر النقاش وطرح الأسئلة.
34. هيكلية المادة	

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2-1	3 س/أ	فهم الدوال، النهايات والاستمرارية	مقدمة في الدوال والنهايات	محاضرات + تمارين	امتحانات قصيرة + واجبات
4-3	3 س/أ	تطبيق قواعد الاشتقاق	الاشتقاق	محاضرات + نقاش	امتحان نصف الكورس + واجبات
6-5	3 س/أ	حل مسائل المعدلات والأمثلية	تطبيقات الاشتقاق	محاضرات + نقاش	امتحانات قصيرة + مشاركة صفية
8-7	3 س/أ	رسم المنحنيات باستخدام المشتقات	رسم المنحنيات	محاضرات + تمارين	واجبات + امتحان
10-9	3 س/أ	استخدام التكامل لحساب المساحات	التكامل وتطبيقاته	محاضرات + تمارين	امتحانات قصيرة + واجبات
12-11	3 س/أ	تطبيقات متقدمة للتكامل	موضوعات متقدمة	محاضرات + نقاش	امتحان + تقارير امتحان
13	3 س/أ	التكامل غير المحدد والمتسلسلات	موضوعات متقدمة	محاضرات	امتحانات قصيرة + مشاركة
14	3 س/أ	المراجعة وحل المسائل	مراجعة عامة	محاضرة+ نقاش	
15	3 س/ أ	المراجعة والتقارير والتحضير للامتحان	مراجعة عامة	محاضرات + نقاش	الامتحان النهائي

35. طريقة التقييم العامة

درجة السعي + 60 درجة امتحان نهائي = المجموع 100 درجة

- **40 درجة توزع كما يلي: 30** درجة امتحان فصلي + **5** درجات امتحان يومي **(كوز)+ 5** درجات **(مشاركات صفية + واجبات بيتية)**.

60 درجة امتحان نهائي.

36. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	لايوجد
مصادر اساسية	Calculus Thomas edition 12
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	Calculus
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	ChatGPT

مبادئ المنطق

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.

10. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	هو معرفة كيف مبادى واساسيات المنطق وكيفية تصميم الدوائر الرقمية
المهارات	
	تعلم مهارات فهم اساسيات المنطق وكيفية تصميم وتطبيق الدوائر الرقمية
القيم	
	فهم جميع أنواع الاعداد العشرية والثنائية والخ وكيفية التحويل بينهما وفهم كيفية تبسيط البوابات المنطقية باستخدام الجبر البولي

11. استراتيجيات التعليم والتعلم
-شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي. 2- مشاركة الطلاب في حل المسائل الرياضية 3- مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع

12. طرائق التقييم
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.

13. مصادر التعلم
الحاسوب الانترنت التطبيق العملي لتصميم البوابات في المختبر

موذج وصف المقرر

37. اسم المادة: مبادئ المنطق	
38. رمز المادةCIT1115	
39. السنة الدراسية / الفصل 2024–2025	
40. تاريخ اعداد الوصف تموز 2025	
41. استمارات الحضور المستخدمة	
42. مجموع وحدات المادة 112	
43. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: احمد محفوظ طه البريد الاليكتروني: ahmed.hayali@uoninevah.edu.iq	
44. اهداف المادة	
الاهداف	ـفهم تصميم المنطق، والذي يتضمن: • يغطي هذا المقرر مجموعة من المواضيع المتعلقة بالدوائر الرقمية. • يبدأ المقرر بمقدمة عن أنظمة الأعداد، بما في ذلك الثنائي والثماني والسادس عشري، بالإضافة إلى التحويلات بينها. • يستكشف المقرر تمثيلات المتممات، مثل متمم الإشارة 1 ومتمم الإشارة 2. ، والثنائي، والرمز الرمادي، وترميز أحرف BCD• يغطي المقرر أيضًا رموزًا مثل ASCII. • البوابات المنطقية، SOP• قوانين الجبر البولياني، ونظرية دي مورغان، والصيغ القياسية/القانونية (وPOS). • كما يُدرّس مبدأ الثنائية، وخرائط كارنو، وشروط عدم الاهتمام، وتقنيات تحويل الرموز. بالإضافة إلى ذلك، يتضمن المقرر دراسة دوائر المقارنة، ودوائر الجمع والطرح المختلفة، مثل أنصاف المجاميع، والجمع الكامل، وأنصاف الطرح، والطرح الكامل.
45. استراتيجيات التعلم والتعليم	

الاستراتيجيات	١- في كل موضوع، حاول ربط الموضوع التالي بالموضوع السابق. على سبيل المثال، عند شرح إجراء التشغيل القياسي ((SOP، يُذكر الجبر البولياني بأكمله. ٢- استخدم واشرح الفرق الرئيسي بين إجراء التشغيل القياسي ((SOPوإجراء التشغيل المنطقي (.(POS ٣- بيّن للطلاب التطبيقات المتعددة للدوائر المنطقية.

46. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1-15	112	١- فهم مبادئ المنطق. ٢- فهم خريطة كارنوف وكيفية التحويل بين SOP و.POS ١- فهم تصميم المجموع والطرح الكامل والنصف. ٤- فهم بوابات المنطق، وقوانين الجبر البولياني، ونظرية دي مورغان، والصيغ القياسية/القانونية (SOP و.(POS ٥- فهم مبدأ الثنائية، وخرائط كارنوف، وشروط عدم الاهتمام، وتقنيات تحويل الشفرة. كما يتم تدريس هذه الوحدة. بالإضافة إلى ذلك، تتضمن الوحدة دراسة دوائر المقارنة ودوائر الجمع والطرح المختلفة، مثل أنصاف المجاميع، والمجموعات الكاملة، وأنصاف الطرح، والطرح الكامل.	**التصميم المنطقي**	في كل موضوع، حاول ربط الموضوع التالي بالموضوع السابق. على سبيل المثال، عند شرح دائرة منطقية مركبة، يُذكر الإجراء التشغيلي القياسي ((SOP والإجراء التشغيلي الموضعي (.(POS 2- استخدم واشرح الفرق الرئيسي بين الإجراء التشغيلي القياسي ((SOP والإجراء التشغيلي الموضعي (.(POS 3- بيّن للطلاب التطبيقات المتعددة للدوائر المنطقية.	اختبارات **10** واجبات**10** 20مشاريع/ مختبر 10تقرير 10امتحان منتصف الفصل الدراسي 50امتحان نهائي 100التقييم الكلي

47. طريقة التقييم العامة

كيفية توزيع 100 درجة على نشاطات الطالب والامتحانات

اختبارات 10 واجبات10 20مشاريع/ مختبر 10تقرير 10امتحان منتصف الفصل الدراسي 50امتحان نهائي 100التقييم الكلي

48. مصادر التعليم والتعلم	
الكتب المنهجية (ان وجدت)	Principles of Logic by Longman
مصادر اساسية	
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	"Digital Logic & Computer Design by M. Morris Mano
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	

الإحصاء والاحتمالات

14. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	• الإلمام بمفاهيم الاحتمال الأساسية. • معرفة طرق عرض البيانات باستخدام الجداول والمخططات. • التعرف على التوزيعات الاحتمالية المهمة (ذات الحدين، بواسون، الطبيعي). • فهم مقاييس النزعة المركزية والتشتت
المهارات	
	• تطبيق قواعد الاحتمال على مسائل عملية. • حساب القيم المتوقعة والتباين والانحراف المعياري. • استخدام الأساليب الإحصائية في تحليل البيانات. • حل مسائل رياضية باستخدام التوزيعات الاحتمالية
القيم	
	• تعزيز الدقة في التعامل مع الأرقام والبيانات. • تنمية مهارة التفكير النقدي والتحليلي. • الالتزام بالموضوعية عند تفسير النتائج الإحصائية.

15. استراتيجيات التعليم والتعلم
• **استراتيجيات التعلم والتعليم** • شرح المادة العلمية للطلاب باستخدام الأمثلة التطبيقية. • مشاركة الطلاب في حل التمارين الصفية. • إجراء مناقشات جماعية لتعزيز الفهم. • تكليف الطلبة بواجبات وتمارين بيتية. • استخدام برامج حاسوبية مساعدة(مثل Excel أو SPSS عند الحاجة).

16. طرائق التقييم

- امتحانات قصيرة (كويزات) خلال الفصل.
- واجبات وتمارين منزلية.
- امتحان فصلي (منتصف الفصل).
- المشاركة الصفية والنشاطات.
- امتحان نهائي شامل.

17. مصادر التعلم

مصادر أساسية:

- مقدمة في الاحتمال والإحصاء – (اسم مؤلف محلي أو دولي).
- Schaum's Outline of Probability and Statistics

مصادر إضافية:

- Walpole, R. E. (Probability and Statistics for Engineers and Scientists).
- Montgomery, D. C. (Applied Statistics and Probability for Engineers).

مصادر إلكترونية:

- موقع Khan Academy – قسم الإحصاء والاحتمال.
- Coursera – Probability and Statistics Courses.

نموذج وصف المقرر

49. اسم المادة: : د. هدى خليل محمد
50. رمز المادة: NVIT1118
51. السنة الدراسية / الفصل: 2024-2025 / الفصل الدراسي الاول
52. تاريخ اعداد الوصف: 15-08-2025
53. استمارات الحضور المستخدمة: نظام بولونيا للمعلومات (Bologna Information System)
54. مجموع وحدات المادة: 3 وحدات
55. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
الاسم: د. هدى خليل محمد البريد الاليكتروني: huda.mohammed@uoninevah.edu.iq
56. اهداف المادة

الاهداف	• تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية في الاحتمال والإحصاء. • تمكين الطالب من استخدام قواعد الاحتمال في حل المشكلات العلمية والعملية. • إكساب الطالب مهارات وصف البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية. • إعداد الطالب لفهم التوزيعات الاحتمالية وتطبيقاتها. • تعزيز قدرة الطالب على التفكير المنطقي والتحليلي في التعامل مع البيانات

57. استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجيات	• شرح المادة العلمية للطلاب باستخدام الأمثلة التطبيقية. • مشاركة الطلاب في حل التمارين الصفية. • إجراء مناقشات جماعية لتعزيز الفهم. • تكليف الطلبة بواجبات وتمارين بيتية. • استخدام برامج حاسوبية مساعدة(مثل Excel أو SPSS عند الحاجة).

58. **هيكلية المادة**

الأسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	التعرف على مفهوم الاحتمال	مقدمة في الاحتمال والإحصاء	محاضرة + مناقشة	مشاركة صفية
2	3	فهم التجارب العشوائية	التجارب العشوائية والفضاء العيني	محاضرة + أمثلة	اختبار قصير
3	3	التمييز بين أنواع الاحتمال	قواعد الاحتمال	محاضرة + حل مسائل	واجب بيتي
4	3	حساب الاحتمالات المركبة	الأحداث المستقلة والمتباينة	محاضرة + مناقشة	اختبار قصير
5	3	إدراك مفهوم التوزيعات	التوزيع ذو الحدين	شرح + مسائل تطبيقية	امتحان فصلي
6	3	تطبيقات عملية	توزيع بواسون	محاضرة + مناقشة	واجب بيتي
7	3	فهم البيانات العددية	مقاييس النزعة المركزية	محاضرة + أمثلة	اختبار قصير
8	3	تحليل التشتت	التباين والانحراف المعياري	محاضرة + تمرينات	واجب
9	3	التعرف على التوزيع الطبيعي	التوزيع الطبيعي	شرح + مسائل	امتحان قصير
10	3	التطبيق على البيانات الحقيقية	تطبيقات التوزيع الطبيعي	حل مسائل تطبيقية	واجب
11	3	حساب الاحتمالات باستخدام الجداول	الجداول الإحصائية	محاضرة عملية	مشاركة صفية
12	3	التحليل الإحصائي الأولي	التقدير بنقطة وفترة	محاضرة + نقاش	اختبار قصير
13	3	فهم الاختبارات	اختبارات الفرضيات	شرح + حل مسائل	امتحان فصلي
14	3	مراجعة عامة	حل مسائل شاملة	مناقشة	واجب
15	3	الاستعداد للامتحان النهائي	مراجعة + نقاش مفتوح	محاضرة + تمرينات	امتحان نهائي

59. طريقة التقييم العامة
40 درجة السعي + 60 درجة امتحان نهائي = المجموع 100 درجة • **40 درجة توزع كما يلي: 30** درجة امتحان فصلي + **5** درجات امتحان يومي (**كوز**)+ **5** درجات (**مشاركات صفية + واجبات بيتية**). **60 درجة امتحان نهائي.**

60. مصادر التعليم والتعلم	
الكتب المنهجية (ان وجدت)	لايوجد
مصادر اساسية	• مقدمة في الاحتمال والإحصاء – (اسم مؤلف محلي أو دولي). • Schaum's Outline of Probability and Statistics
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	• Walpole, R. E. (Probability and Statistics for Engineers and Scientists). • Montgomery, D. C. (Applied Statistics and Probability for Engineers).
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	• موقع Khan Academy – قسم الإحصاء والاحتمال. • Coursera – Probability and Statistics Courses.

حقوق الانسان والديمقراطية

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.

18. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
اولاً: المخرجات المعرفية (المعرفة والفهم)	1. فهم المفاهيم الأساسية: تعريف وتوضيح مفاهيم مثل: حقوق الإنسان، الديمقراطية، المواطنة، سيادة القانون، الحكم الرشيد، المجتمع المدني، والمساءلة. 2. تتبع التطور التاريخي: سرد التطور التاريخي لفكرة حقوق الإنسان، من الشرائع القديمة إلى الإعلان العالمي لحقوق الإنسان (1948) والعهود الدولية اللاحقة. 3. تمييز الأجيال والتقسيمات: التمييز بين فئات حقوق الإنسان (المدنية، السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية) وحقوق الأجيال (الجيل الأول، الثاني، الثالث). 4. معرفة الأطر القانونية: تحديد الآليات الدولية والإقليمية والوطنية لحماية حقوق الإنسان (مثل: الأمم المتحدة، المحكمة الجنائية الدولية، والمفوضية السامية لحقوق الإنسان، والمنظمات الإقليمية مثل مجلس أوروبا والاتحاد الأفريقي). 5. تحليل نظم الحكم: مقارنة نماذج النظم الديمقراطية (الرئاسية، البرلمانية، شبه الرئاسية) ومبادئها الأساسية (الفصل بين السلطات، التداول السلمي للسلطة، الانتخابات الحرة والنزيهة). 6. ربط المفاهيم: فهم العلاقة التكاملية بين الديمقراطية وحقوق الإنسان وسيادة القانون، وكيف أن أحدها يعزز الآخر.
المهارات	
المخرجات المهارية (التطبيق والتحليل)	1. تحليل القضايا المعاصرة: تطبيق الأطر النظرية لحقوق الإنسان والديمقراطية لتحليل ونقد قضايا معاصرة محلية وإقليمية وعالمية (مثل: حرية التعبير، التمييز، الفقر، النزاعات المسلحة، الانتخابات). 2. تقييم السياسات: تقييم السياسات والقوانين الوطنية في ضوء المعايير الدولية لحقوق الإنسان ومبادئ الديمقراطية. 3. الدفاع عن القضايا: صياغة حجج متماسكة ومدعمة بأدلة للدفاع عن قضايا حقوق الإنسان والديمقراطية في سياقات نقاشية مختلفة. 4. قراءة الوثائق القانونية: تفسير بنود الوثائق الدولية الرئيسية لحقوق الإنسان (مثل الإعلان العالمي، العهدين الدوليين) وتطبيقها على حالات افتراضية أو واقعية. 5. مهارات البحث: إجراء أبحاث أولية حول انتهاكات حقوق الإنسان أو إجراءات

	الانتخابات الديمقراطية باستخدام مصادر موثوقة.
القيم	
المخرجات الوجدانية (القيم والاتجاهات)	1. تعزيز قيم التسامح والتعددية: احترام التنوع الثقافي والديني والعرقي، ورفض خطاب الكراهية والتمييز بجميع أشكاله. 2. تبني ثقافة المواطنة الفاعلة: تطوير شعور قوي بالمسؤولية المدنية والاستعداد للمشاركة الإيجابية في الحياة العامة والدفاع عن الحقوق بشكل سلمي. 3. تقوية الموقف الأخلاقي: تكوين موقف أخلاقي رافض للظلم والاستبداد، وداعٍ للشفافية والنزاهة والمشاركة في صنع القرار. 4. تقدير السلام: فهم العلاقة الجوهرية بين حقوق الإنسان والديمقراطية وتحقيق السلام المستدام والتنمية.

19. استراتيجيات التعليم والتعلم

-شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي.

2- مشاركة الطلاب في النقاشات والمفاهيم الفكرية

3- التشجيع على وجود حوارات

20. طرائق التقييم

الامتحانات اليومية والفصلية ونهاية الفصل والواجبات البيتية والواجبات الصفية واعداد التقارير.

21. مصادر التعلم

1- حقوق الانسان الأستاذ الدكتور حميد حنون خالد

2- القانون الدولي الإنساني الأستاذ الدكتور علي زعلان نعمة واخرون

3- مبادئ الفانون الدستوري وتطور النظام السياسي في العراق الأستاذ الدكتور حميد حنون خالد

نموذج وصف المقرر

61. اسم المادة	
حقوق الانسان والديمقراطية	
62. رمز المادة	
63. السنة الدراسية / الفصل	
2025/2024	
64. تاريخ اعداد الوصف	
65. استمارات الحضور المستخدمة	
66. مجموع وحدات المادة	
67. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: م.م. عمر وميض رمزي البريد الاليكتروني: omar.wameedh@uoninevah.edu.iraq	
68. اهداف المادة	
الاهداف	• تعلم المبادئ الأساسية المتعلقة بحقوق الانسان والديمقرا • تمكين الطالب من صياغة حججه وتكوين رايه • تعزيز القيم
69. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	• الاختبارات والواجبات • النقاشات والحوارات
70. هيكلية المادة	

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مفهوم الحق	مفهوم حقوق الانسان	نظري	اختبار
2	2	مفهوم الانسان	مفهوم حقوق الانسان	نظري	اختبار
3	2	الجيل الأول لحق الانسان	أجيال حقوق الانسان	نظري	اختبار
4	2	الجيل الثاني لحق الانسان	أجيال حقوق الانسان	نظري	اختبار
5	2	حقوق الانسان التضامن	أجيال حقوق الانسان	نظري	اختبار
6	2	القواعد القانونية الاتف والعرف الدولي	مصادر حقوق الانسان	نظري	اختبار
7	2	ضمانات حقوق الانس الوطنية والدو والاقليمية	ضمانات حقوق الانس وحمايتها	نظري	اختبار
8	2	حقوق الانسان والقان الدولي الانساني	حقوق الانسان والقانون الدو الانساني	نظري	واجب بيتي
9	2	نماذج من الحقوق الم والسياسية ، نماذج الحقوق الاقتص والاجتماعية والثقافية	حقوق الانسان في دس جمهورية العراق لسنة 005	نظري	واجب صفي
10	2	تعريف الديمقرا وانواعها	مفهوم الديمقراطية	نظري	اختبار
11	2	الديمقراطية المباش والشبه المباشرة	أنواع الديمقراطية	نظري	اختبار
12	2	الديمقراطية غير المباش	أنواع الديمقراطية	نظري	اختبار
13	2	مرتكزات الديمقرا السياسية	مفهوم الديمقراطية السياسية	نظري	اختبار

14	2	خصائص النظام الرئاس	النظام الرئاسي والبرلماني	نظري	اختبار
15	2	خصائص النظام البرلماني	النظام الرئاسي والبرلماني	نظري	اختبار

71. طريقة التقييم العامة	
خمسون درجة للامتحان النهائي وعشر درجات للامتحان الفصلي وعشرون درجة للامتحانات اليومية وعشر درجات لإعداد تقرير في احد مواضيع المقرر وعشر درجات للواجبات البيتية والصفية	
72. مصادر التعليم والتعلم	
الكتب المنهجية (ان وجدت)	كتب منهجية تم ذكرها أعلاه في موضوع حقوق الانس والديمقراطية
مصادر اساسية	الدستور العراقي وميثاق الأمم المتحدة وغيرهم مصادر حقوق الانسان والديمقراطية
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	

المرحلة الاولى

اللغة العربية-1

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.

22. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	• تهدف المادة إلى إعطاء أهم مفردات اللغة العربية (في المسائل النحوية والصرفية) بصورة كافية وشاملة، والتي تمس حياة الطالب وتلازمهُ مستقبلاً. • تعريف الطالب بأساسيات الكتابة الصحيحة (كالتفريق بين الجمل العربية ومعرفة أنواعها، ومعرفة علامات الإعراب الأصلية والفرعية، والتفريق بين الجمل صرفياً من حيث التذكير والتأنيث وغيرها). • تهدف المادة إلى إعطاء أهم المفردات (في المسائل الإملائيَّة والتعبيريَّة) بصورة عامة. تعليم الطلبة التفريق بين التاء المربوطة والتاء المفتوحة، وكذا التفريق بين الضاد والظاء، ومعرفة علامات الترقيم، وأهم الأخطاء الشائعة في اللغة العربية.
المهارات	
	1- مهارة الكتابة الصحيحة. 2- مهارة القراءة السليمة. 3- مهارة تشكيل النصوص.
القيم	

	1- مدى تقبّل الطلبة للمقرر الدراسي. **2- الاستجابة والتعامل مع النصوص في المقرر.** 3- **التنظيم والربط بين مفردات المقرر الدراسي.**

23. استراتيجيات التعليم والتعلم
-- استراتيجية الأسئلة والمناقشات. **- استراتيجية حث الطلبة على تعلم أهم قواعد اللغة العربية (النحوية والصرفية).** **- استراتيجية تعليم الطلبة كيفية توظيف قواعد العربية العامة (في المسائل الإملائيَّة والتعبيريَّة) في كتابتهم.**

24. طرائق التقييم
الامتحانات الأسبوعية واليومية وامتحان نصف الفصل.

25. مصادر التعلم
-منهج العربية العامة **1/ التحفة السنية بشرح المقدمة الآجروميّة لمحمد محيي الدين عبد الحميد (رحمه الله تعالى).** **2/ جامع الدروس العربية للشيخ مصطفى الغلاييني.** **3/ كيف تتقن النحو لأحمد اسكندر.** **المواقع الإلكترونية المتخصصة + تقارير وبحوث إلكترونية.**

1. اسم المقرر
(اللغة العربية) : يعدّ مقرر العربية العامة من المقررات السنوية, والذي يعطى لطلبة المرحلة الأولى وبواقع (30) ساعة في الفصل, من ضمنها امتحانات الفصل والامتحانات اليومية.
2. رمز المقرر
NVU16 المرحلة الأولى
3. السنة الدراسية/ الفصل
السنة الدراسية 2024-2025 الفصل الثاني
4. تاريخ اعداد هذا الوصف
2025/1/15
5. استمارة الحضور المستخدمة
الحضور بشكل اسبوعي نظام بولونيا
6. مجموع وحدات المادة
30 ساعة (عدد الساعات الدراسية الكلي) / عدد الساعات (2) أسبوعيا في (15) أسبوع في الفصل الدراسي
7. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
الاسم: م. م. عبير أحمد إبراهيم البريد الألكتروني: abeer.alhamdani@uoninevah.edu.iq
8. أهداف المقرر

	• **تهدف المادة إلى إعطاء أهم مفردات اللغة العربية (في المسائل النحوية والصرفية) بصورة كافية وشاملة، والتي تمس حياة الطالب وتلازمهُ مستقبلاً.** • **تعريف الطالب بأساسيات الكتابة الصحيحة (كالتفريق بين الجمل العربية ومعرفة أنواعها، ومعرفة علامات الإعراب الأصل والفرعية، والتفريق بين الجمل صرفياً من حيث التذكير والتأنيث وغيرها).** • **تهدف المادة إلى إعطاء أهم المفردات (في المسائل الإملائيَّة والتعبيريَّة) بصورة عامة.** • **تعليم الطلبة التفريق بين التاء المربوطة والتاء المفتوحة، وكذا التفريق بين الضاد والظاء، ومعرفة علامات الترقيم، وأهم الأخطاء الشائعة في اللغة العربية.**

9- استراتيجيات التعليم والتعلم
- استراتيجية الأسئلة والمناقشات. **- استراتيجية حث الطلبة على تعلم أهم قواعد اللغة العربية (النحوية والصرفية).** **- استراتيجية تعليم الطلبة كيفية توظيف قواعد العربية العامة (في المسائل الإملائيَّة والتعبيريَّة) في كتابتهم.**

10- هيكلية المادة:

(المرحلة الأولى / **الفصل الثاني** من السنة الدراسية 2024-2025)

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	معرفة وفهم	محاضرة تعريفية ونبذة عن علوم اللغة العربية والتمييز بينها	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة	مناقشات
2	2	معرفة وفهم	أقسام الكلام وعلامات الاسم وكيفية التفريق بينها	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
3	2	معرفة وفهم	علامات الفعل	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
4	2	معرفة وفهم	علامات الحرف علامات الإعراب الأصلية	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
5	2	امتحان يومي (1)	علامات الإعراب الفرعية+ امتحان يومي (1)	امتحان يومي (1)	امتحان يومي (1)
6	2	معرفة وفهم	الجملة العربية وأنواعها (الجملة الاسمية)	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
7	2	معرفة وفهم	(الجملة الفعلية)	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات	مناقشات + طرح

				اليومية	الاسئلة
8	2	معرفة وفهم	شبه الجملة	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
9	2	معرفة وفهم	المعرب والمبني	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
10	2	امتحان فصلي	امتحان فصلي	امتحان فصلي	امتحان فصلي
11	2	معرفة وفهم	الميزان الصرفي	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
12	2	معرفة وفهم	المشتقات	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
13	2	امتحان يومي 2	أل الشمسية والقمرية +امتحان يومي 2	امتحان يومي 2	امتحان يومي 2
14	2	معرفة وفهم	همزة القطع والوصل	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
15	2	معرفة وفهم	الضاد والظاء+ التاء المفتوحة والتاء المربوطة	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
11- **طريقة التقييم العامة**					
(10 %) امتحان فصلي ، (40 %) (موزعه ما بين الامتحانات اليومية والصفية والواجبات والالتزام بالمحاضرات) +					

(50 %) الامتحان النهائي.

12- مصادر التعليم والتعلم	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	**لا يوجد**
المراجع الرئيسية (المصادر)	**(منهج العربية العامة)**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ..)	**1/ التحفة السنية بشرح المقدمة الآجروميّة لمحمد محيي الدين عبد الحميد (رحمه الله تعالى).** **2/ جامع الدروس العربية للشيخ مصطفى الغلاييني.** **3/ كيف تتقن النحو لأحمد اسكندر.**
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	**المواقع الإلكترونية المتخصصة + تقارير وبحوث إلكترونية**

اساسيات البرمجة 1

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.

26. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	•شرح مفاهيم الدوال، تمرير المعاملات، وقيم الإرجاع في لغة++C. •وصف استخدام المصفوفات لتخزين البيانات ومعالجتها. •فهم المؤشرات، عناوين الذاكرة، وإدارة الذاكرة الديناميكية في لغة++C. •شرح تمرير المعاملات بالإشارة ودور المراجع في لغة++C. •التعرف على آليات معالجة الاستثناءات لمنع تعطل البرنامج. •تعريف الهياكل، تهيئتها، واستخدامها في الدوال. •شرح عمليات الملفات (القراءة/الكتابة) والتخصيص الديناميكي للذاكرة وتحريرها.
المهارات	
	•كتابة واستدعاء الدوال، تمرير الوسائط، وإعادة القيم بشكل فعال. •معالجة المصفوفات لحل المشكلات البرمجية. •استخدام المؤشرات في تمرير المعاملات وحل المشكلات. •استخدام المراجع لتمرير المعاملات وإعادة القيم بكفاءة. •تطبيق معالجة الاستثناءات للتعامل مع أخطاء وقت التشغيل بسلاسة. •تعريف واستخدام الهياكل، تمريرها إلى الدوال، وإعادتها. •إجراء عمليات الملفات (قراءة/كتابة) وإدارة تخصيص الذاكرة الديناميكي
القيم	
	•كتابة كود فعال وسهل الصيانة باستخدام الدوال والمصفوفات والهياكل. •استخدام الذاكرة بعناية لمنع الأخطاء. •معالجة الأخطاء باستخدام التعامل مع الاستثناءات. •تطوير كود منظم ومهيكل لسهولة القراءة وإعادة الاستخدام. •التعامل مع الملفات والبيانات بمسؤولية.

نموذج وصف المقرر

73. اسم المادة	
اساسيات البرمجة 2	
74. رمز المادة	
NVIT1220	
75. السنة الدراسية / الفصل	
الفصل الثاني 2024-2025	
76. تاريخ اعداد الوصف	
2025-8-2	
77. استمارات الحضور المستخدمة	
نظام معلومات بولونيا	
78. مجموع وحدات المادة	
6	
79. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: د. احمد قاسم احمد البريد الاليكتروني: ahmed.ahmed@uoninevah.edu.iq	
80. اهداف المادة	
الاهداف	•فهم مفهوم الدوال وأهميتها في البرمجة الوحدوية. •فهم مفهوم المصفوفات، وإجراء العمليات الشائعة عليها، والتعامل مع المصفوفات متعددة الأبعاد، وتطبيق المصفوفات في حل المشكلات، وكتابة وتصحيح البرامج المتعلقة بالمصفوفات بكفاءة. •فهم مفهوم المؤشرات وإدارة الذاكرة، واستيعاب العلاقة بين المؤشرات والمصفوفات. •فهم مفهوم المراجع في C++ والغرض منها، والتمييز بين المراجع والمؤشرات، وفهم مزاياها وقيودها. •فهم مفهوم معالجة الاستثناءات، وتحديد والتعامل مع الاستثناءات، واستخدام انتشار الاستثناءات وإعادة رميها. •فهم مفهوم الهياكل، وتصميم وتحديد الهياكل، والوصول إلى عناصر الهيكل ومعالجتها، واستخدام الهياكل في الدوال وتمرير المعاملات، وتطبيق الهياكل في حل المشكلات. •فهم مفهوم التعامل مع الملفات، وإجراء العمليات الأساسية على الملفات، وإدارة الذاكرة ديناميكيًا، والتعامل مع المشكلات المتعلقة بالذاكرة، وكتابة وتصحيح البرامج التي تتضمن التعامل مع الملفات وإدارة الذاكرة بكفاءة.
81. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	•المحاضرات :شرح متعمق لمفاهيم كل موضوع ومبادئه وأفضل الممارسات التي يقدمها المحاضر. •التمارين العملية :تمارين برمجة تطبيقية ومهام برمجية تمكن الطلاب من تطبيق المفاهيم التي تعلموها. يمكن أن تشمل هذه التمارين تنفيذ الخوارزميات، وحل المشكلات، والعمل مع أمثلة برمجية مرتبطة بالموضوع المحدد. •دراسات الحالة :تحليل ومناقشة دراسات حالة من الواقع تُظهر تطبيق الموضوع في سيناريوهات عملية. •الواجبات والمشاريع :تكليف الطلاب بواجبات فردية أو جماعية ومشاريع تتضمن تنفيذ المفاهيم التي تم تعلمها في الموضوع المحدد.

82. هيكلية المادة					
الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأسبوع 1	3	Define functions, differentiate between void and return-type functions, use function prototypes, and apply built-in functions.	Functions in C++	Lecture, code demonstrations	In-class Q&A participation
الأسبوع 2	3	Utilize the C++ math library, declare and manipulate arrays (including character arrays and matrices).	Arrays & C-Strings	Lecture, code demonstrations	In-class Q&A participation
الأسبوع 3	3	Pass arrays to functions and manipulate array data within functions.	Functions with Arrays	Lecture, code demonstrations	Quizz1 and Assignment1
الأسبوع 4	3	Understand pointer declaration, initialization, dereferencing, and pointer arithmetic in arrays.	Pointers in C++	Lecture, code demonstrations	In-class Q&A participation
الأسبوع 5	3	Work with pointer-to-pointer, pass pointers to functions, and use references in function calls.	Advanced Pointers & References	Lecture, code demonstrations	In-class Q&A participation
الأسبوع 6	3	Apply pointers with functions and references for efficient memory access.	Pointers & References in Functions	Lecture, code demonstrations	Quizz2 and Assignment2
الأسبوع 7	3	Manage dynamic memory allocation using new and delete.	Memory Management	Lecture, code demonstrations	In-class Q&A participation
الأسبوع 8	3	Define and initialize structures, access structure members.	Structures in C++	Lecture, code demonstrations	In-class Q&A participation
الأسبوع 9	3	Use arrays within structures and	Arrays in Structures	Lecture, code demonstrations	In-class Q&A participation

			implement the getline function for input.		
Quizz3, Assignment3, and Report	Lecture, code demonstrations	Structures with Functions & Pointers	Pass structures to functions, use pointers with structures.	3	الأسبوع 10
Mid-term Exam	Mid-term Exam	Mid-term Exam	Mid-term Exam	3	الأسبوع 11
In-class Q&A participation	Lecture, code demonstrations	Exception Handling	Implement error handling in programs.	3	الأسبوع 12
In-class Q&A participation	Lecture, code demonstrations	File I/O Operations	Read from and write to files using C++ file streams.	3	الأسبوع 13
Self-assessment, instructor feedback	Q&A sessions	Exam Preparation	Review key concepts for final exam preparation.	3	الأسبوع 14
Final Exam	Final Exam	Final Exam	Final Exam	3	الأسبوع 15

83. طريقة التقييم العامة

الاختبارات القصيرة، الواجبات، التقرير، امتحان منتصف الفصل، الامتحان النهائي.

84. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	
مصادر اساسية	Richard Halterman, “Fundamentals of Programming: An Introduction to Computer Programming Using C++”.
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	Tony Gaddis ,“Starting Out with Programming Logic and Design".
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	https://cplusplus.com/

منهجية البحث العلمي

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.

27. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر
المعرفة
•**فهم طبيعة المعرفة العلمية** :يكتسب الطالب فهمًا عميقًا لكيفية بناء المعرفة العلمية، والفرق بينها وبين أنواع المعرفة الأخرى. •**القدرة على صياغة المشكلات البحثية** :يتعلم الطالب كيفية تحديد وصياغة المشكلة أو الظاهرة التي تستحق الدراسة بطريقة واضحة ومحددة .يمكّنه هذا من وضع أهداف بحثية دقيقة وقابلة للقياس. •**الإلمام بمختلف أنواع الأبحاث** :يتعرف الطالب على أنواع الأبحاث المختلفة (مثل الأبحاث الكمية والنوعية)، والأسس النظرية لكل نوع، وكيفية اختيار المنهجية المناسبة لمشكلته البحثية. •**التعرف على أدوات جمع البيانات** :يكتسب الطالب معرفة بأدوات جمع البيانات الشائعة مثل الاستبيانات والمقابلات والملاحظة، ويتعلم كيفية تصميمها واستخدامها بفعالية. •**مهارات تحليل البيانات** :يتعلم الطالب كيفية تنظيم وتحليل البيانات المجمعة، سواء كانت بيانات رقمية (إحصائية) أو نصوصًا وصفية، لكي يتمكن من استخلاص النتائج. •**فهم أخلاقيات البحث العلمي** :يدرك الطالب أهمية الالتزام بالأخلاقيات المهنية في جميع مراحل البحث، مثل احترام حقوق المشاركين والصدق في عرض النتائج.
المهارات

- **مهارات التفكير النقدي والتحليلي :**يتعلم الطالب كيفية تحليل المعلومات، وتقييم الأدلة، والتمييز بين الحقائق والآراء.

- **مهارات صياغة المشكلة البحثية :**يكتسب الطالب القدرة على تحويل فكرة عامة إلى سؤال بحثي واضح ومحدد وقابل للدراسة.

- **مهارات التخطيط والتنظيم :**يتمكن الطالب من وضع خطة بحثية متكاملة تشمل تحديد الأهداف، واختيار المنهجية، وتصميم الأدوات، ووضع جدول زمني للمراحل المختلفة.

- **مهارات جمع البيانات :**يتدرب الطالب على كيفية استخدام أدوات البحث المختلفة، مثل تصميم الاستبيانات وإجراء المقابلات، وجمع المعلومات بطريقة منظمة ودقيقة.

- **مهارات التحليل والإحصاء :**يتعلم الطالب كيفية استخدام أدوات التحليل الإحصائي أو الوصفي لتفسير البيانات واستخلاص النتائج منها.

- **مهارات كتابة التقارير البحثية :**يكتسب الطالب القدرة على كتابة تقرير بحثي منظم، يلتزم بالأسس العلمية والمهنية في عرض النتائج والمناقشة.

- **مهارات حل المشكلات :**من خلال تطبيق خطوات البحث العلمي، يتمكن الطالب من استخدام نهج منظم وموضوعي لحل المشكلات المعقدة.

القيم

المسؤولية الاجتماعية :يدرك الطالب أن البحث العلمي ليس مجرد عمل أكاديمي، بل هو وسيلة للمساهمة في حل مشكلات المجتمع وتطويره.

- **الموضوعية :**يتعلم الطالب أهمية التخلي عن التحيزات والأحكام المسبقة، والتركيز على الأدلة والحقائق عند جمع البيانات وتحليلها، مما يؤدي إلى نتائج موثوقة.

- **النزاهة الأكاديمية :**يتدرب الطالب على الالتزام بالصدق والأمانة في البحث، مثل توثيق المصادر بشكل صحيح وتجنب الانتحال (السرقة الأدبية).

- **الالتزام بالأخلاق :**يدرك الطالب أهمية احترام حقوق المشاركين في البحث وسرية معلوماتهم، وكيفية التعامل معهم بطريقة أخلاقية ومسؤولة.

- **الصبر والمثابرة :**يكتشف الطالب أن البحث العلمي عملية تتطلب جهدًا ووقتًا، مما يعزز لديه قيمة الصبر والمثابرة في

مواجهة التحديات.

•**التواضع العلمي :**يتعلم الطالب أن المعرفة تتطور باستمرار، وأن نتائج بحثه هي جزء من مساهمة أكبر، مما يجعله أكثر تقبلًا للنقد والانفتاح على آراء الآخرين.

28. استراتيجيات التعليم والتعلم

-التعليم القائم على المشروعات (:(Project-Based Learningبدلًا من الاكتفاء بالشرح النظري، يُطلب من الطلبة اختيار مشكلة بحثية، وتصميم خطة لدراستها، وكتابة مقترح بحثي كامل.

التعلم التعاوني (:(Cooperative Learningيتم تقسيم الطلبة إلى مجموعات عمل صغيرة، حيث يعمل كل فريق على مهمة محددة من المهام البحثية (مثل مراجعة الأدبيات، أو تصميم استبيان)، مما يعزز مهارات العمل الجماعي وتبادل الخبرات.

المحاضرات التفاعلية: يتم تقديم المفاهيم الأساسية لمنهجية البحث بطريقة تفاعلية، مع طرح الأسئلة، وإجراء المناقشات، وتقديم أمثلة واقعية من الأبحاث المنشورة.

الورش التدريبية: تُعقد ورش عمل متخصصة لتطبيق المهارات المكتسبة، مثل ورش تدريب على كيفية استخدام برامج التحليل الإحصائي (مثل (SPSSأو كيفية كتابة المراجع بطريقة علمية.

دراسة الحالات (:(Case Studiesيتم تحليل دراسات بحثية سابقة لفهم كيفية تطبيق المنهجيات المختلفة على أرض الواقع، وكيفية التغلب على الصعوبات التي واجهها الباحثون.

التغذية الراجعة المستمرة: يتم تقديم ملاحظات وتوجيهات للطلبة بشكل دوري خلال كل مرحلة من مراحل إعداد المقترح البحثي، مما يساعدهم على تحسين عملهم وتصحيح أخطائهم.

29. طرائق التقييم

- كتابة بحث مصغر

- الامتحانات الأسبوعية
- والشهرية
- واليومية
- وامتحان نهاية السنة.

30. مصادر التعلم

1. سعد سلمان المشهداني، منهجية البحث العلمي، (عمان: دار اسامة، 2019م) .
2. محمد عثمان الخشت، فن كتابة البحوث العلمية وإعداد الرسائل الجامعية (القاهرة: مكتبة ابن سيناء، 1990م).

نموذج وصف المقرر

85. اسم المادة	
منهجية البحث العلمي	
86. رمز المادة	
NVU14-F25-1	
87. السنة الدراسية / الفصل	
الفصل الثاني	
88. تاريخ اعداد الوصف	
2025/9/9	
89. استمارات الحضور المستخدمة	
مسار بولونيا	
90. مجموع وحدات المادة	
15 وحدة	
91. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: م.م. وسام حسن فتحي البريد الاليكتروني: wisam.hasan@uoninevah.edu.iq	
92. اهداف المادة	
الاهداف	• أ- الاهداف المعرفية • 1- تمكين الطلبة من الحصول على الاطار الفكري الخاص بمنهجية البحث العلمي. • 2- اعداد الطلبة اعداداً معرفياً وحرفياً وتربوياً على اجراء البحوث العلمية بشكل يخدم المؤسسات الحكومية والإعلامية. • 3- اغناء معارف الطلبة واعدادهم علمياً على إعداد البحوث على وفق الأهداف والوظائف والأسس العلمية للبحوث العلمية. • 4- تقديم المشورة في مجال البحوث العلمية للمؤسسات الحكومية والاعلامية ذات العلاقة. • 5- اعداد مهارات الطلبة الخاصة بآليات انجاز البحوث العلمية. • 6- تنشيط البحوث العلمية ودراسات الجمهور وتحليل المضمون لوسائل الاعلام • ب – الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر • ب 1 – تعلم مهارات ابتدائية خاصة بالمنهج والعلم والمعرفة واساليب التفكير • ب 2 – المساهمة في معالجة المشكلات البحثية في مجال الاعلام • ب 3 – اعداد باحث قادر على انجاز البحوث في مجال الصحافة وحول المؤسسات الإعلامية. • ب 4 – المشاركة في الفرق البحثية المتخصصة في بحوث الصحافة
93. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	-التعليم القائم على المشروعات (Project-Based Learning): بدلًا من الاكتفاء بالشرح النظري، يُطلب من الطلبة اختيار مشكلة بحثية، وتصميم خطة لدراستها، وكتابة مقترح بحثي كامل.

التعلم التعاوني (:(Cooperative Learningيتم تقسيم الطلبة إلى مجموعات عمل صغيرة، حيث يعمل كل فريق على مهمة محددة من المهام البحثية (مثل مراجعة الأدبيات، أو تصميم استبيان)، مما يعزز مهارات العمل الجماعي وتبادل الخبرات.

المحاضرات التفاعلية: يتم تقديم المفاهيم الأساسية لمنهجية البحث بطريقة تفاعلية، مع طرح الأسئلة، وإجراء المناقشات، وتقديم أمثلة واقعية من الأبحاث المنشورة.

الورش التدريبية: تُعقد ورش عمل متخصصة لتطبيق المهارات المكتسبة، مثل ورش تدريب على كيفية استخدام برامج التحليل الإحصائي (مثل SPSS)أو كيفية كتابة المراجع بطريقة علمية.

دراسة الحالات (:(Case Studiesيتم تحليل دراسات بحثية سابقة لفهم كيفية تطبيق المنهجيات المختلفة على أرض الواقع، وكيفية التغلب على الصعوبات التي واجهها الباحثون.

التغذية الراجعة المستمرة: يتم تقديم ملاحظات وتوجيهات للطلبة بشكل دوري خلال كل مرحلة من مراحل إعداد المقترح البحثي، مما يساعدهم على تحسين عملهم وتصحيح أخطائهم.

94. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15 اسبوع	ساعتان في اسبوع	شرح ومناقشة	1. الفكر أساليبه ودوره 2. مفهوم العلم 3. البحث العلمي ومناهجه 4. البحث العلمي في الع الاجتماعية والإنسانية 5. مستلزمات البحث العلني 6. من هو الباحث وصفاته 7. انواع البحوث 8. أدوات جمع المعلومات 9. امتحان 10. القراءة الأو التسجيل والملاحظات 11. المنهج التاريخي	اكتساب المعرفة	• مشاركات • الامتحانات الأسبوعية • والشهرية • واليومية وامتحان نهاية السنة.

			12. المنهج الوصفي 13. المنهج التجريبي 14. المنهج المسحي 15. دراسات الجمهور 16. امتحان شهري 17. اعداد نماذج بحوث 18. مناقشة البحوث		

95. طريقة التقييم العامة
• كتابة بحث مصغر 10د • الامتحانات الأسبوعية 10د • الامتحانات الشهرية 10د • الامتحانات اليومية 10د • امتحان نهاية السنة 60د

96. مصادر التعليم والتعلم	
الكتب المنهجية (ان وجدت)	1. سعد سلمان المشهداني، منهجية البحث العلمي، (عمان: دار اسامة، 2019م) . 2. محمد عثمان الخشت، فن كتابة البحوث العلمية وإعداد الرسائل الجامعية (القاهرة: مكتبة ابن سيناء، 1990م).
مصادر اساسية	
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	

التصميم المنطقي

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.

31. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	هو معرفة كيف مبادى واساسيات المنطق وكيفية تصميم الدوائر الرقمية
المهارات	
	تعلم مهارات تصميم وتطبيق الدوائر الرقمية
القيم	
	فهم جميع أنواع الدوائر الرقمية التزامنية وغير التزامنية

32. استراتيجيات التعليم والتعلم
-شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي.
2- مشاركة الطلاب في حل المسائل الرياضية
3- مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع

33. طرائق التقييم
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.

34. مصادر التعلم

نموذج وصف المقرر

97. اسم المادة: التصميم المنطقي	
98. رمز المادةCIT1215	
99. السنة الدراسية / الفصل	
100. تاريخ اعداد الوصف تموز 2025	
101. استمارات الحضور المستخدمة	
102. مجموع وحدات المادة	
103. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: احمد محفوظ طه البريد الاليكتروني: ahmed.hayali@uoninevah.edu.iq	
104. اهداف المادة	
الاهداف	١- يغطي هذا المقرر مجموعة من المواضيع المتعلقة بالدوائر الرقمية. ٢- يبدأ المقرر بدوائر مثل شاشة العرض سباعية القطع، ومولد التكافؤ، و الفحص. ٣- تصميم مُجمع ثنائي كامل وطرح ثنائي بأربعة بتات. ٤- تصميم دوائر منطقية تركيبية مثل أجهزة فك التشفير، وأجهزة التشفير، ومضاع الإرسال، ومُفكات مضاعفة الإرسال. ٥- الدوائر المنطقية المتسلسلة، بما في ذلك مزلاج SR، ومزلاج D، وقلاب K وقلاب T. ٦- تُختتم الوحدة بمواضيع مثل العدادات، وسجلات الإزاحة، والتحويل من تناظري رقمي/من رقمي إلى تناظري.
105. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	١- في كل موضوع، حاول ربط الموضوع التالي بالموضوع السابق. على سبيل المثال، عند شرح دائرة منطقية مركبة، يُذكر مزلاج -SRوقلاب D. ٢- استخدم واشرح الفرق الرئيسي بين العدادات المتزامنة وغير المتزامنة.

٣- بيّن للطلاب التطبيقات المتعددة لتصميم المنطق.	

106. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1-15	112	١- فهم تصميم المنطق. ٢- فهم خريطة كارنو وكيفية التحويل بين و POS. ٣- فهم تصميم الجمع والطرح الكامل والنصف. ٤- فهم كيفية اشتمال الدوائر المنطقية على أ فك التشفير، والترميز، والمضاعفات، وفك المضاعفات. ٥- فهم الدوائر المنطقية المتسلسلة، بما في ذلك مزلاج SR، ومزلاج D، وقلاب J-K، وقلاب T. ٦- فهم العدادات، وسجلات الإزاحة، والت من تناظري إلى رقمي/من رقمي إلى تناظري	**التصميم المنطقي**	١- في كل موضوع، حاول الموضوع التالي بالمو السابق. على سبيل المثال، شرح دائرة منطقية مركبة، يُذكر مزلاج -SRوقلاب .D ٢- استخدم واشرح الفرق الر بين العدادات المتزامنة المتزامنة. ٣- بيّن للطلاب التطبيقات الم لتصميم المنطق.	اختبارات **10** واجبات**10** 20مشاريع/ مختبر 10تقرير 10امتحان منتصف الفصل الدراسي 50امتحان نهائي 100التقييم الكلي

107. طريقة التقييم العامة

كيفية توزيع 100 درجة على نشاطات الطالب والامتحانات

108. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	1. Digital Logic Circuit analysis and Design by Victor P. Nelson, H.Troy Nagle, J. David Irwin and Bill D. Carroll.
مصادر اساسية	
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	"Digital Logic & Computer Design by M. Morris Mano
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	

أساسيات الشبكات

1. نتائج التعلم المتوقعة من المادة الدراسية
معرفة
1. أساسيات الشبكة: فهم المكونات الأساسية لشبكة الكمبيوتر، بما في ذلك المستخدمين، وأجهزة التوجيه، وقنوات الاتصال. 2. اتصالات البيانات: فهم فعالية اتصالات البيانات، مع تمثيل البيانات. 3. طوبولوجيا الشبكة المادية: فهم مفهوم كيفية تخطيط الشبكة، سواء ماديًا أو منطقيًا. 4. فئات الشبكات: قارن بين طوبولوجيات الشبكات (LAN/WAN/MAN) وحالات استخدامها . 5. وسائط النقل: فهم أهمية وسائل النقل، وكيف يمكن للإشارات أن تنتقل عبر بيئات مختلفة. 6. نموذج OSI: التعرف على طبقات نموذج (OSI)، وفهم وظائفها وكيفية تمكين الاتصال عبر كل من مكونات البرمجيات والأجهزة.
مهارات
1. فهم المبادئ الأساسية: سيكون الطلاب قادرين على تحديد ووصف المكونات الرئيسية لاتصالات البيانات، بما في ذلك أدوار وتفاعلات المرسلين والمستقبلين ووسائط النقل . 2. سيُظهر الطلاب القدرة على مقارنة وتباين هياكل الشبكات المختلفة والنماذج والطوبولوجيات، وتطبيق هذه المعرفة لتصميم حلول فعّالة للشبكات . 3. سيكون الطلاب قادرين على شرح كيفية تمثيل البيانات في تنسيقات مختلفة ووصف العمليات المشاركة في نقل البيانات، بما في ذلك أوضاع تدفق البيانات المختلفة (البسيط، ونصف المزدوج، والكامل المزدوج) . 4. سيكون الطلاب قادرين على تصنيف وتقييم أنواع مختلفة من وسائط النقل (الموجهة وغير الموجهة)، والتعبير عن تطبيقاتها، وتقييم حدودها في اتصالات الشبكة . 5. سيفهم الطلاب مفهوم العنونة المنطقية في الشبكات، وخاصةً IPv4 ، وسيكونون قادرين على شرح كيفية تسهيل مخططات العنونة للاتصال بين الأجهزة 6. سيكون الطلاب قادرين على التعرف على أجهزة الشبكة المختلفة (routers, switches, hubs) وشرح وظائفها وأدوارها في تمكين الاتصالات الشبكية الفعالة . 7. سيقوم الطلاب بتعريف تقسيم الشبكات الفرعية وتوضيح أهميتها في تنظيم الشبكة وإدارتها ، مع إظهار القدرة على إجراء تقسيم الشبكات الفرعية الأساسية الحسابات . 8. سيتعرف الطلاب على بروتوكولات الشبكات الأساسية، ويشرحون وظائفها ويظهرون فهمهم لكيفية تمكين هذه البروتوكولات من الاتصال عبر أنظمة وأجهزة مختلفة .
قيم
القيم الرئيسية للمقرر هي: 1. فهم أنظمة اتصالات البيانات: تعلم المكونات الأساسية (الرسالة، المرسل، المستقبل، الوسيلة، البروتوكول) وكيفية تحقيق نقل البيانات بشكل موثوق ودقيق وفي الوقت المناسب. 2. معرفة البروتوكولات والمعايير والنماذج: فهم المعايير الدولية (ITU-T، IEEE، ISO، وما إلى ذلك) وطبقات نموذج OSI التي تضمن التشغيل البيني بين الأجهزة والشبكات. 3. إتقان طرق النقل والوسائط: اكتساب رؤى حول أوضاع النقل المختلفة (الأحادي ، نصف المزدوج، المزدوج الكامل)، والوسائط الموجهة (UTP، المحوري، الألياف الضوئية)، والوسائط غير الموجهة (الراديو، الميكروويف، الأقمار الصناعية). 4. تصميم وتقييم الشبكات: التعرف على طوبولوجيات الشبكة (الشبكة الشبكية، والنجمية، والحافلة، والحلقية، والشجرة، والهجينة) ومعايير التقييم (الأداء، والموثوقية، وقابلية التوسع، والاستقرار، والأمان).

5. التعرف على أجهزة الشبكات والهندسة المعمارية: تطوير المعرفة العملية بالأجهزة (المحاور، والمفاتيح، وأجهزة التوجيه، والبوابات، وبطاقات الشبكة) والهندسة المعمارية (العميل والخادم مقابل النظير إلى النظير) التي تشكل العمود الفقري للشبكات الحديثة.

7. **استراتيجيات التدريس والتعلم**
١- في كل موضوع، حاول ربط الموضوع التالي بالموضوع السابق. على سبيل المثال، عند شرح مفهوم تقسيم الشبكات الفرعية ، تُذكر المبادئ الأساسية لعناوين IP كوحدة أساسية . ٢- تكليف الطلاب بالعمل في فرق لتصميم وتنفيذ شبكة صغيرة الحجم. هذا يعزز التعاون والتطبيق العملي للمفاهيم النظرية . 3- أظهر للطلاب كيفية إنشاء بيئة تعليمية شاملة وجذابة تغطي بشكل فعال الجوانب الأساسية لبروتوكولات الشبكة ، وإعداد الطلاب للتطبيقات العملية في سيناريوهات الشبكات في العالم الحقيقي .

8. طرق التقييم
الامتحانات الاسبوعية والشهرية واليومية بالإضافة إلى امتحان السنة النهائية

9. **أهم مصادر المعلومات عن البرنامج**
1. "مجموعة بروتوكولات TCP/IP" الطبعة الرابعة، تأليف بهروز أ. فوروزان سيعلمك هذا الكتاب كيفية تصميم شبكة وهو مورد رائع للمبتدئين والمطورين ذوي الخبرة . 2. " اتصالات البيانات والشبكات"، الطبعة الخامسة، تأليف بهروز أ. فوروزان

نموذج وصف الدورة

1. اسم الوحدة:	
أساسيات الشبكات	
2. رمز الوحدة:	
NVITNW1212	
3. الفصل الدراسي / السنة:	
الفصل الدراسي الثاني /2024-2025	
4. الوصف تاريخ التحضير:	
2025-9-1	
5. نماذج الحضور المتاحة:	
6. عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)	
4	
7. مسؤول الوحدة (اذكر الجميع، إذا كان هناك أكثر من اسم واحد)	
الاسم: مدرس مساعد علي خيري التحافي بريد إلكتروني: ali.altoohafi@uoninevah.edu.iq	
8. أهداف الوحدة	
• فهم المفاهيم الأساسية لبروتوكولات الشبكة والتي تحتوي على : • فهم المبادئ الأساسية للمكونات الأساسية لاتصالات البيانات، بما في ذلك أدوار المرسلين والمستقبلين ووسائط النقل . • تعرف على مختلف هياكل الشبكات والنماذج والطوبولوجيات لتسهيل التصميم الفعال وتنفيذ الشبكات . • تعرف على كيفية تمثيل البيانات ونقلها عبر الشبكات، بما في ذلك أوضاع تدفق البيانات المختلفة وأنظمة الترميز • فهم أنواع مختلفة من وسائط النقل، سواء الموجهة أو غير الموجهة، وفهم تطبيقاتها وقيودها في اتصالات الشبكة . • فهم أهمية العنونة المنطقية في الشبكات، بما في ذلك IPv4 . • التعرف على وفهم غرض أجهزة الشبكة المختلفة، بما في ذلك أجهزة التوجيه والمفاتيح والمحاور، وأدوارها في تسهيل اتصالات الشبكة . • التعرف على بروتوكولات الشبكات الأساسية، وفهم وظائفها وكيفية تمكينها من الاتصال عبر الأنظمة والأجهزة المتنوعة .	**أهداف الوحدة**
9. استراتيجيات التدريس والتعلم	
1- في كل موضوع، حاول ربط الموضوع التالي بالسابق. على سبيل المثال، عند شرح مفهوم تقسيم الشبكات الفرعية، تُذكر المبادئ الأساسية لعناوين IP كوحدة أساسية. 2- تكليف الطلاب بالعمل في فرق لتصميم وتنفيذ شبكة صغيرة الحجم. هذا يُعزز التعاون والتطبيق العملي للمفاهيم النظرية. 3- أظهر للطلاب كيف يمكننا إنشاء بيئة تعليمية شاملة وجذابة تغطي بشكل فعال الجوانب الأساسية لبروتوكولات الشبكة، وإعداد الطلاب للتطبيقات العملية في سيناريوهات الشبكات في العالم الحقيقي.	**الاستراتيجية**
10. هيكل الوحدة	
المواد المغطاة	**أسبوع**

مقدمة في اتصالات البيانات (المكونات، تمثيل البيانات، تدفق البيانات).	**الأسبوع الأول**
الشبكات: معايير الشبكة، طوبولوجيا الشبكة	**الأسبوع الثاني**
نماذج الشبكة: البنية المادية	**الأسبوع الثالث**
نظرة عامة على مهام لايارد	**الأسبوع الرابع**
نموذج OSI، نموذج TCP	**الأسبوع الخامس**
وسائط النقل (الوسائط الموجهة (الكابلات المجدولة، والكابلات المحورية، وكابلات الألياف الضوئية) (الوسائط غير الموجهة (الموجات الراديوية، والموجات الدقيقة، والأشعة تحت الحمراء)).	**الأسبوع السادس**
أجهزة الشبكة.	**الأسبوع السابع**
امتحان منتصف الفصل الدراسي	**الأسبوع الثامن**
نظرة عامة على طبقة الشبكة	**الأسبوع التاسع**
العنونة المنطقية (مساحة العنوان، عنونة IPV4).	**الأسبوع العاشر**
نظرة عامة على تقسيم الشبكات الفرعية	**الأسبوع الحادي عشر**
البروتوكولات (ARP، ICMP)	**الأسبوع الثاني عشر**
FTP، UDP، TCP	**الأسبوع الثالث عشر**
HTTP، DNS، DHCP	**الأسبوع الرابع عشر**
الامتحان النهائي	**الأسبوع الخامس عشر**

11. تقييم المادة الدراسية

1. العمل الدراسي (50 نقطة):

اختبار منتصف الفصل الدراسي (20 نقطة): يغطي المواضيع التي تم تدريسها في النصف الأول من الدورة، وعادة ما يتم إجراؤها في الأسبوع التاسع.
الواجبات والاختبارات (20 نقطة): يتم توزيعها على مدار الفصل الدراسي لتقييم مدى تطبيق الطلاب للمفاهيم النظرية.
المشاريع (10 نقاط): تقييم مشاريع الطلاب وقدرتهم على تطبيق ما تعلموه عمليًا.

2. الامتحان النهائي (50 نقطة):

يغطي جميع مواضيع الدورة من الأسبوع الأول إلى الأسبوع الأخير.
يهدف إلى تقييم فهم الطلاب الشامل للجوانب النظرية والعملية للمقرر.

12. مصادر التعلم والتدريس

1. "TCP/IP Protocol Suite " الطبعة الرابعة، تأليف بهروز أ. فوروزان - سيعلمك هذا الكتاب كيفية تصميم شبكة وهو مصدر رائع للمبتدئين والمطورين ذوي الخبرة	الكتب المدرسية المطلوبة (الكتب الدراسية إن وجدت)
" اتصالات البيانات والشبكات"، الطبعة الخامسة بقلم بهروز أ. فوروزان	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية

برامج إحصائية متقدمة

35. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	• الإلمام ببيئة العمل في برنامج.Excel • معرفة أساسيات إدخال البيانات وتنسيقها. • معرفة الدوال والمعادلات الرياضية والإحصائية. • التعرف على طرق عرض البيانات باستخدام المخططات.
المهارات	
	• إنشاء جداول إلكترونية وحفظها ومعالجتها. • استخدام الدوال لحل مسائل عملية. • إعداد تقارير باستخدام الرسوم البيانية. • تطبيق Excel في تحليل البيانات واتخاذ القرارات.
القيم	
	• تعزيز الدقة في إدخال البيانات وتحليلها. • تنمية مهارات التنظيم وحل المشكلات. • ترسيخ أهمية التكنولوجيا في دعم العمل الأكاديمي والمهني.

36. استراتيجيات التعليم والتعلم
• شرح المادة العلمية مع تطبيق عملي مباشر على الحاسوب. • تمارين تطبيقية في قاعة الحاسوب. • مناقشات جماعية وحل مسائل عملية باستخدام البرنامج. • واجبات بيتية مرتبطة بإنشاء ملفات Excel عملية.

37. طرائق التقييم

- امتحانات قصيرة (كويزات).
- واجبات وتطبيقات عملية.
- امتحان فصلي.
- امتحان نهائي.

38. مصادر التعلم

الكتب المنهجية (إن وجدت):

- دليل استخدام Microsoft Excel النسخة الحديثة

مصادر أساسية:

- كتب تعليم Excel للمبتدئين والمتقدمين.
- "Excel-Data-Analysis-for-Dummies.", 2nd edition, Stephen L. Nelson

كتب ومقالات علمية يُنصح بها:

- تطبيقات الحاسوب في الإدارة والاقتصاد.

المصادر الإلكترونية:

- موقع مايكروسوفت الرسمي للتعلم.
- دورات تدريبية على منصات.(Coursera, LinkedIn Learning, YouTube)

نموذج وصف المقرر

109. اسم المادة: د. هدى خليل محمد
110. رمز المادة: NVIT1219
111. السنة الدراسية / الفصل: 2024-2025 / الفصل الدراسي الثاني
112. تاريخ اعداد الوصف: 15-08-2025
113. استمارات الحضور المستخدمة: نظام بولونيا للمعلومات (Bologna Information System)
114. مجموع وحدات المادة: 3 وحدات
115. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
الاسم: د. هدى خليل محمد البريد الاليكتروني: huda.mohammed@uoninevah.edu.iq

116. اهداف المادة	
الاهداف	• تعريف الطالب بأساسيات برنامج Excel وطرق استخدامه في إدخال البيانات ومعالجتها. • تدريب الطالب على إنشاء الجداول الإلكترونية وتنسيقها بما يخدم مختلف المجالات العلمية والعملية. • تمكين الطالب من استخدام الدوال والمعادلات الرياضية والإحصائية في تحليل البيانات. • إكساب الطالب مهارة إعداد الرسوم البيانية والتقارير باستخدامExcel . • توظيف برنامج Excel في حل مسائل تطبيقية في الإدارة، الاقتصاد، الهندسة، والعلوم.

117. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	•المحاضرات النظرية مع التطبيق العملي المباشر على الحاسوب. •تمارين عملية وحل مشكلات باستخدام Excel في المختبر. •مناقشات جماعية وحوار تفاعلي لتعزيز الاستيعاب. •واجبات ومشاريع صغيرة فردية أو جماعية باستخدام ملفات.Excel .

118. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	التعرف على واجهة البرنامج وبيئة العمل	مقدمة فيExcel	محاضرة + تطبيق عملي	كويز قصير
2	3	إدخال البيانات وتنسيقها	الجداول الالكترونية	محاضرة + تمرين عملي	واجب
3	3	استخدام الصيغ البسيطة	المعادلات الرياضية	محاضرة + تدريب عملي	كويز
4	3	التعرف على الدوال	الدوال الرياضية والاحصائية	محاضرة + تطبيق عملي	واجب
5	3	تطبيقات عملية على الدوال	حل مسائل باستخدام الدوال	محاضرة + تطبيق عملي	كويز
6	3	إنشاء وتنسيق الرسوم البيانية	المخططات البيانية	تمرين عملي + نقاش	واجب
7	3	استخدام أدوات الفرز والتصفية	معالجة البيانات	محاضرة + تطبيق عملي	امتحان فصلي
8	3	الجداول المحورية	Pivot Tables	تمرين عملي	واجب
9	3	التحليل باستخدامWhat-if	أدوات التحليل	محاضرة + تطبيق عملي	كويز
10	3	دمج Excel مع برامج أخرى	التكامل مع Word و PowerPoint	محاضرة + تطبيق عملي	واجب
11	3	إعداد تقارير باستخدام Excel	تقارير شاملة	محاضرة + تطبيق عملي	كويز
12	3	مشروع عملي تطبيقي	مشروع جماعي/فردي	محاضرة + تطبيق عملي	عرض ومناقشة
13	3	مراجعة عامة	مراجعة المفردات	محاضرة + تطبيق عملي	واجب
14	3	تدريب على الامتحان النهائي	مراجعة وتطبيق	تطبيق عملي	كويز
15	3	الامتحان النهائي	الامتحان	نقاش وحل مسائل	امتحان

				تمرين عملي اختبار	

119. طريقة التقييم العامة

50 درجة السعي + 50 درجة امتحان نهائي = المجموع 100 درجة

- **50 درجة توزع كما يلي: 25** درجة امتحان فصلي + **5** درجات امتحان يومي **(كوز)**+ **5** درجات **(مشاركات صفية + واجبات بيتية)**+ **15** درجة العملي.
- **50 درجة امتحان نهائي**

(نظري+عملي)

120. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	دليل المستخدم (أحدث إصدار)– Microsoft Excel
مصادر اساسية	• "Excel–Data–Analysis–for–Dummies.", 2nd edition, Stephen L. Nelson
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	• استخدام Excel في التحليل الإحصائي والمالي. • كتب تعليمية متقدمة في Excel (Pivot Tables – Data Analysis)
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	• موقع مايكروسوفت الرسمي للتعلم https://support.microsoft.com/excel • دورات على منصاتCoursera ، LinkedIn Learning، Udemy. • قنوات تعليمية على YouTube متخصصة في.Excel

اللغة الانكليزية-1

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

1. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة نينوى
2. القسم العلمي / المركز	
3. اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية / المرحلة الأولى
4. اسم التدريسي/التدريسيين	
5. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي (2) ساعة
6. الفصل / السنة	2024 - 2025
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	01 / 08 / 2025
9. أهداف المقرر	
1. إكساب الطلبة المعرفة في قواعد اللغة الانكليزية	
2. زيادة المفردات الانكليزية للطالب	
3. تطوير قدرات الطلبة في مهارة الاستماع والمحادثة والقراءة والكتابة في اللغة الانكليزية.	
4. جعل طلاب التخصصات العلمية يشعرون بقيمة وأهمية مادة اللغة الانكليزية ودورها في العلوم والتكنولوجيا	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية
أ1- التعرف على مادة اللغة الانكليزية بمفرداتها وجملها وعباراتها.
أ2- التعرف على القواعد الأساسية للغة الانكليزية.
أ3- فهم معاني المفردات للغة الانكليزية بشكل صحيح.
أ4- زيادة إمكانية الطلبة في صياغة الأسئلة والإجابة عليها.
أ5- القدرة على ممارسة اللغة الانكليزية في حياتهم اليومية والعلمية.
أ6-

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
ب1 – اكتساب الطلبة المهارات الأساسية في قواعد اللغة الانكليزية
ب2 - تنمية مهارة الإصغاء والمحادثة .
ب3 - تنمية مهارة القراءة والكتابة.
ب4- تنمية مهارة الإجابة على الأسئلة.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة، المناقشة، طرح الأمثلة، والمعلومات المتوفرة عبر الإنترنت ووسائل الإيضاح والعرض المباشر من المدرس

طرائق التقييم

الامتحانات الشهرية، والواجبات اللاصفية والنشاط اليومي للطلبة)التحضير اليومي وتسجيل المشاركة(

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
ج1- التعاون الجماعي بالمعرفة بين الطلاب
ج2- مشاركة المعلومة
ج3- زيادة الثقة بالنفس
ج4-

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرة واستعمال الوسائط (السمعية والبصرية) في إيضاح المادة والواجبات اللاصفية
التطبيق العملي للمهارات الأساسية في قواعد اللغة الانكليزية
عمل واجبات جماعية

طرائق التقييم
• الامتحانات اليومية والفصلية • النشاطات اللاصفية للطلبة • الواجبات التي يكلف بها الطلاب من قبل التدريسي.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- الاستفادة من برنامج القسم العلمي. د2- التعرف على وسائل العرض (السمعية-البصرية) باللغة الانكليزية د3- إكساب الطلبة المهارات الأساسية للغة الانكليزية. د4-

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 - 4	8	إعطاء الطالب مقدمة عن الأفعال المساعدة، اكتساب المعرفة في مجال السلوك والعلاقات الاجتماعية مثل التحية والتعارف وأسماء البلدان والعواصم والمدن.	Unit One: Hello + Unit Two: Your world	شرح نظري، تعلم تعاوني، نقاش	اختبارات نظرية وواجبات
5 - 8	8	أن يتعلم الطالب بعض المفاهيم الأساسية مثل الملف الشخصي للفرد وأسماء الوظائف - وصفات التملك وكيفية صياغة الأسئلة والنفي	Unit Three: All about you + Unit Four: Family and friends	=	=
9 - 12	8	ان يتعلم الطالب استخدام المفردات الخاصة بالألعاب والطعام والشراب \ زمن المضارع البسيط	Unit Five: The way I live + Unit Six: Every day	=	=

			/أدوات النكرة والتعريف - المفردات الخاصة بالوقت \ النفي والاستفهام مع زمن المضارع البسيط		
=	=	Unit Seven: My favourites + Review of previous units	أن يتعلم الطالب استخدام الضمائر \والتملك\ صياغة الأسئلة – مراجعة الوحدات السابقة	4	13 - 14
امتحان فصلي					15
=	=	Unit Eight: Where I live	المفردات الخاصة بالغرف والأثاث وتعلم أحرف الجر	4	16 - 17
=	=	Unit Nine: Times past + Unit Ten: We had a great time!	ان يتعلم الطالب كيفية بدء المحادثات \ تعابير الوقت \ زمن الماضي البسيط – استخدام الظروف	8	18 - 21
=	=	Unit Eleven: I can do that! + Unit Twelve: Please and thank you	ان يتعلم الطالب التعبير عن القدرة وعدم القدرة والظروف / استخدام الطلب والعرض / التفضيل	8	22 - 25
=	=	Unit Thirteen: Here and now + Unit Fourteen: It’s Time to go!	استخدام زمن المضارع البسيط مع المضارع المستمر مع المثبت والنفي والاستفهام / استخدام زمن المضارع المستمر للدلالة على المستقبل ومراجعة زمن المضارع والماضي والمستقبل	8	26 - 29
امتحان فصلي					30

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	New Headway Plus (Beginner) , John and Liz Soars, Oxford (Student’s Book)
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	New Headway Plus (Beginner) , John and Liz Soars, Oxford (Student’s Book) New Headway Plus (Beginner) , John and Liz

	Soars, Oxford (Workbook)
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	الكتب الدراسية والمنهجية المقررة من اللجنة العلمية والتقارير التي تطابق مفردات المنهج.
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	• https://elt.oup.com/student/headway/?cc=global&selLanguage=en

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
• إثراء المقرر بإضافة مختبرات الصوت والمحادثة واستخدام التعليم المدمج لزيادة المعلومات اللغوية الطلبة • الإفادة من المناهج التي تدرس في الجامعات الأجنبية لتحسين مستوى الطلبة • استخدام طريقة التعليم الترفيهي (**Edutainment**) لتنشيط إدراك الطلبة وقتل الملل في المحاضرة.

المس
الفصل الاول
هياكل البيانات والخوارزميات

نموذج وصف المقرر / التدريسي

1. اسم المقرر	
هياكل البيانات والخوارزميات |	
2. رمز المقرر	
CIT2302	
3. الفصل / السنة	
الكورس الاول /2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025-6-8	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي	
175/7	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: م. م. زيد جاسم محمد	الايميل: zaid.jasim@uoninevah.edu.iq
8. أهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	١. تعريف المشاركين بتجريد البيانات وتمثيلها في الذاكرة. ٢. وصف وتصميم واستخدام هياكل البيانات الأولية، مثل المكدس، والطابور، والقائمة المرتبطة، والشجرة، والرسم البياني. ٣. فهم الخوارزميات الأساسية، مثل الفرز والبحث والتجزئة. ٤. تطوير مهارات حل المشكلات من خلال تطبيق هياكل البيانات والخوارزميات لحل المشكلات الواقعية. ٥. تعزيز فهم التفكير الخوارزمي وأهميته في تطوير حلول فعّالة وقابلة للتطوير. ٦. تعريف المشاركين بالخوارزميات وتعقيدها.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
١. المحاضرات: عروض تقديمية معمقة يقدمها المدرب لتقديم مفاهيم جديدة، وشرح الخوارزميات، ومناقشة تطبيقاتها. ٢. الجلسات العملية: تمارين برمجة عملية ومهام برمجية لتعزيز المعرفة النظرية وتطوير مهارات البرمجة العملية. ٣. المشاريع الجماعية: مشاريع تعاونية يعمل فيها الطلاب في فرق لتصميم وتنفيذ هياكل البيانات والخوارزميات لحل مشاكل واقعية. ٤. مراجعات الكود والملاحظات: جلسات مراجعة الكود والملاحظات بشكل دوري لتحسين أسلوب الطلاب في البرمجة، وكفاءتهم، وتصميم الخوارزميات.	

٥. الدراسة الذاتية: تشجيع الطلاب على الانخراط في التعلم المستقل من خلال استكشاف موارد وكتب دراسية وأوراق بحثية إضافية لتعزيز فهمهم لهياكل البيانات والخوارزميات.					
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
.1	2 نظري +2 عملي	فهم دور هياكل البيانات والخوارزميات	مقدمة في هياكل البيانات والخوارزميات	محاضرة + مختبر	تمرين مختبري
.2	2 نظري +2 عملي	تنفيذ وتطبيق عمليات المكدس وتحويل التعابير باستخدام المكدس	-المفهوم الأساسي للمكدس- التحويل من صيغة Infix إلى Postfix/Prefix	محاضرة + مختبر + دراسة ذاتية	اختبار قصير + واجب مختبري
.3	2 نظري +2 عملي	توضيح وفهم وتطبيق أنواع الطوابير وعملياتها	-المفهوم الأساسي للطابور- الطابور الخطي، الطابور الدائري، الطابور ذو الأولوية، تطبيقات الطابور	محاضرة + مختبر + تدريبات عملية	واجب مختبري
.4	2 نظري +2 عملي	شرح الاستدعاء الذاتي وتنفيذ حلول باستخدامه	-مبدأ الاستدعاء الذاتي- المضروب، متتالية فيبوناتشي- التطبيقات والكفاءة	محاضرة + مختبر + تدريبات عملية	واجب مختبري
.5	2 نظري +2 عملي	التمييز بين أنواع القوائم المرتبطة وتطبيقاتها	-المفاهيم الأساسية للقوائم- أنواع القوائم المرتبطة	محاضرة + مختبر + تدريبات عملية	اختبار قصير + واجب منزلي + مهمة مختبر
.6	2 نظري +2 عملي	تنفيذ الإدراج والحذف في القوائم المرتبطة، بما في ذلك تمثيل المكدس/الطابور	-العمليات الأساسية في القوائم المرتبطة- المكدس والطابور كقائمة مرتبطة	محاضرة + مختبر + تطبيق موجه	واجب منزلي + مهمة مختبر
.7	2 نظري +2 عملي	تقييم المعرفة ومهارات حل المشكلات المكتسبة في الأسابيع(6-1)	الامتحان النصفي	محاضرة + مختبر + تطبيق موجه	امتحان نصفي

.8	2 نظري +2 عملي	تطبيق ومقارنة خوارزميات الفرز الأساسية	-مقدمة وأنواع الفرز- خوارزميات الفرز بالمقارنة: الفقاعي (Bubble)، الاختياري (Selection)، الإدراج (Insertion)، شيل (Shell)	محاضرة + مختبر + مراجعة أكواد	مهمة مختبر + واجب منزلي
.9	2 نظري +2 عملي	تنفيذ طرق الفرز (Divide and Conquer) وتحليل الأداء	-خوارزميات الفرز بالتقسيم والغزو: الدمج (Merge)، السريع (Quick)، الكومة (Heap)-كفاءة خوارزميات الفرز	محاضرة + مختبر + مراجعة أكواد	مهمة مختبر + واجب منزلي
.10	2 نظري +2 عملي	تطبيق البحث الخطي وتحليل تعقيد الزمن	-خوارزمية البحث الخطي- تحليل التعقيد الزمني	محاضرة + مختبر + مراجعة أكواد	مهمة مختبر + اختبار قصير
.11	2 نظري +2 عملي	تنفيذ البحث الثنائي ومقارنته بالبحث الخطي	-خوارزمية البحث الثنائي- تحليل التعقيد الزمني	محاضرة + مختبر + تحليل عملي	مهمة مختبر + اختبار قصير
.12	2 نظري +2 عملي	فهم وتنفيذ طرق التجزئة وحل التصادم	-دوال التجزئة والجداول- تقنيات معالجة التصادم	محاضرة + مختبر + تحليل عملي	تمرين مختبري + واجب منزلي
.13	2 نظري +2 عملي	إنشاء ومعالجة الأشجار الثنائية للبحث	-المفاهيم والتعاريف- العمليات الأساسية على الأشجار الثنائية- الارتفاع، المستوى، العمق- شجرة البحث الثنائية :(BST) إدراج، حذف، اجتياز، بحث	محاضرة + مختبر + تمرين برمجي	مهمة مختبر + مناقشة في ندوة
.14	2 نظري +2 عملي	تطبيق خوارزميات اجتياز الرسوم البيانية وخوارزميات MST	-تعريف وتمثيل الرسوم البيانية- اجتياز الرسوم البيانية- أشجار الامتداد الصغرى (Kruskal, Prim)	محاضرة + مختبر + مشروع	مهمة مختبر + مناقشة في ندوة
.15	2 نظري +2 عملي	تنفيذ خوارزمية دايكسترا لإيجاد أقصر مسار	-خوارزميات أقصر مسار: خوارزمية دايكسترا	محاضرة + مختبر + مشروع	مهمة مختبر +

					مناقشة في ندوة

16. تقييم المقرر
10% امتحانات يومية (3-4) 10% واجبات بيتية 10% تنفيذ عملي 10% سمنر 10% امتحان نصف الكورس 50% امتحان نهائي

17. مصادر التعلم والتدريس	
1- الكتب المقررة المطلوبة	Cormen et al. Introduction to Algorithms, 3rd edition, MIT Press, 2009.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،....)	Michael T. Goodrich et.al. Data Structures and Algorithms in Python 1st Edition
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	

البرمجة الكيانية

ملاحظة

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.

39. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	إظهار فهم قوي لمبادئ البرمجة االكيانية (التغليف، والوراثة، والتعدد الأشكال، والتجريد) وتنفيذها في جافا.
المهارات	
	تصميم وتطوير برامج جافا باستخدام الفئات والكائنات والواجهات والحزم لحل مشاكل واقعية. تطبيّق استراتيجيات حل المشكلات، وتقنيات تصحيح الأخطاء، واختبار الوحدات لضمان موثوقية البرامج وسهولة صيانتها.
القيم	
	إظهار الالتزام بالتعلم المستمر من خلال استكشاف الميزات المتقدمة في لغة Java والممارسات الحديثة في تطوير البرمجيات. إظهار المسؤولية الأخلاقية والمهنية في تطوير البرمجيات، بما في ذلك التوثيق السليم للشيفرة والالتزام بمعايير البرمجة.

40. استراتيجيات التعليم والتعلم
• **المحاضرات والعروض التقديمية** –تقديم المفاهيم النظرية للبرمجة كائنية التوجه وبنية لغة Java باستخدام الوسائل المرئية، والأمثلة، وعروض البرمجة الحية. • **تمارين البرمجة العملية** –إشراك الطلاب في مختبرات البرمجة لتطبيق المفاهيم من خلال كتابة الشيفرة، وتجميعها، وتصحيح الأخطاء. • **المراجعة الجماعية ونقد الشيفرة** –تشجيع الطلاب على مراجعة شيفرات بعضهم البعض بهدف تحسين الجودة، وسهولة القراءة، والالتزام بأفضل الممارسات.

41. طرائق التقييم

التقييم التشخيصي (بداية المقرر):

اختبارات قصيرة أو تمارين برمجية أساسية لتقييم معرفة الطلاب السابقة بالبرمجة وتحديد الفجوات التعليمية.

التقييم التكويني (طوال المقرر):

- تمارين مختبرية وأعمال منزلية أسبوعية لمتابعة تقدم الطلاب وتقديم تغذية راجعة مستمرة.
- تحديات حل المشكلات والبرمجة داخل الصف لتقييم فهم المواضيع الجديدة.

التقييم الختامي (نهاية المقرر):

- امتحانات تحريرية للمنتصف والنهاية تغطي مفاهيم البرمجة اللكيانية
- مشروع برمجي نهائي يتطلب تصميم، تنفيذ، توثيق، وعرض تطبيق **Java** كامل

42. مصادر التعلم

- **الكتاب الدراسي الأساسي**
- **منصات التعلم عبر الإنترنت**
- **المواد التعليمية المُعدة من قبل المحاضر**

أنظمة قواعد البيانات

121. اسم المادة
البرمجة الكيانية
122. رمز المادة
NVIT2304
123. السنة الدراسية / الفصل
2024-2025
124. تاريخ اعداد الوصف
11/08/2025
125. استمارات الحضور المستخدمة
نماذج الحضور المدمجة في بولونيا
126. مجموع وحدات المادة
127. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
الاسم: م.د علي هاشم محمد شيت الشكرجي البريد الاليكتروني: ali.al-shakarchi@uoninevah.edu.iq

128. اهداف المادة	
الاهداف	●فهم أساسيات لغةJava ●مفاهيم البرمجة كائنية التوجه(OOP) ●تطوير مهارات حل المشكلات باستخدامJava ●العمل مع الفئات (Classes) والكائنات (Objects) فيJava ●استكشاف ميزات البرمجة كائنية التوجه المتقدمة ●فهم مكتبات Java الأساسية وواجهات برمجة التطبيقات (APIs)

129. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	●البدء بـ **الكائن - التغليف** (Encapsulation)من خلال إنشاء فئات تحتوي على حقول خاصة (private) وطرق وصول عامة.(getters/setters)

	●الانتقال إلى **الوراثة** (Inheritance)عن طريق توسيع الفئات وإعادة استخدام الشيفرة. ●ممارسة **تعدد الأشكال** (Polymorphism)باستخدام تحميل الدوال (method overloading) وإعادة تعريف الدوال.(method overriding) ●فهم **التجريد** (Abstraction)من خلال العمل مع الفئات المجردة (abstract classes) والواجهات (interfaces).

130. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	فهم مفهوم البرمجة كائنية التوجه وفوائدها مقارنة بالبرمجة الإجرائية	مقدمة في البرمجة كائنية التوجه (OOP)	محاضرة، مناقشة	المشاركة الصفية
2	4	التعرف على وشرح المفاهيم الأساسية للبرمجة كائنية التوجه (الفئة، الكائن، التغليف، الوراثة، التعدد الشكلي)	المفاهيم الأساسية للبرمجة كائنية التوجه	محاضرة، أمثلة	اختبار قصير
3	4	التعرف على بنية لغةJava ، تركيبها، وإعداد بيئة العمل	لغة برمجةJava	محاضرة، برمجة مباشرة	تمرين عملي
4	4	تطبيق العمليات الحسابية، المنطقية، والعمليات العلاقية في برامجJava	العمليات فيJava	محاضرة، تدريب برمجي	واجب مختبري
5	4	استخدام أنواع البيانات الأساسية وإدارة نطاق المتغيرات فيJava	أنواع البيانات الأساسية ونطاق المتغيرات	محاضرة، مختبر عملي	تمرين مختبري
6	4	تنفيذ جمل التحكم الشرطية باستخدام if وif-else	جمل اختيارIF) ، (IF-else	محاضرة، تدريب برمجي	اختبار
7	4	تنفيذ جمل التحكم الشرطية باستخدام switch-case والتكرار باستخدامwhile ، do-while، وfor	جمل اختيار + جمل التكرار	محاضرة، تدريب برمجي	واجب مختبري
8	4	تقييم معرفة الطلاب بمحتوى الأسابيع 1-7	امتحان منتصف الفصل	امتحان كتابي وعملي	امتحان منتصف الفصل
9	4	تعريف واستدعاء الدوال، تمرير المعاملات، وإرجاع القيم	الدوال فيJava	محاضرة، تدريب برمجي	تمرين مختبري
10	4	إنشاء واستخدام الفئات والكائنات وتطبيق مبدأ إخفاء البيانات	نظرة عامة على الفئة والكائن + إخفاء البيانات	محاضرة، أمثلة، مختبر	مشروع مختبري
11	4	تطبيق البانية (Constructor)، التحميل الزائد للبانية، الدوال والحقول الثابتة	البانيات + الأعضاء الثابتة	محاضرة، تدريب برمجي	واجب
12	4	تنفيذ الوراثة فيJava	الوراثة في البرمجة كائنية التوجه	محاضرة، أمثلة، مختبر	تمرين مختبري
13	4	تطبيق التحميل الزائد وإعادة تعريف الدوال لتحقيق التعدد الشكلي	التعدد الشكلي في البرمجة كائنية التوجه	محاضرة، تدريب برمجي	واجب مختبري
14	4	استخدام الدوال النهائية،	مفاهيم متقدمة في البرمجة كائنية	محاضرة، أمثلة،	اختبار

		الأعضاء المحمية، الفئات والطرق المجردة	التوجه	مختبر	
15	4	تنفيذ واستخدام الواجهات فيva	الواجهات	محاضرة، تدريب برم	تسليم المشروع النهائي

131. طريقة التقييم العامة

نوع التقييم	طريقة التقييم	عدد التقييمات	النسبة المئوية (النقاط)	المدة الزمنية	
التقييم التكويني	(Quizzes) الاختبارات القصيرة	2	10% (نقاط 10)	—	
	(Assignments) الواجبات	2	10% (نقاط 10)	—	
	(Projects / Lab.) المشاريع / المختبرات	2	20% (نقطة 20)	—	
التقييم الختامي	(Midterm Exam) امتحان منتصف الفصل	1	10% (نقاط 10)	(2hr) ساعتان	
	(Final Exam) الامتحان النهائي	1	50% (نقطة 50)	ثلاث ساعات (3hr)	

132. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	u, C. T. (2006). An introduction to object-ented programming with Java. Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.
مصادر اساسية	مواد مُعدّة من قِبل المُدرّس: شرائح عرض، وأمثلة برمجة، و مختبرية، ومسائل تدريبية مُقدَّمة خلال الكورس
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	Effective Java by Joshua Bloch.
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	acle Java Tutorials. 3schools Java Tutorial. GeeksforGeeks Java Programming section.

أنظمة قواعد البيانات

ملاحظة

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.

43. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	1–فهم المفاهيم الأساسية لأنظمة قواعد البيانات الحديثة. **البيان** :سيتمكن الطلاب من شرح المبادئ الأساسية لإدارة قواعد البيانات.
المهارات	
	2–تطبيق مبادئ تصميم وقاعدة البيانات والتطبيع. البيان :سيُظهر الطلاب القدرة على تصميم قواعد بيانات فعّالة باستخدام تقنيات التطبيع. 3 :استخدام SQL لتعريف البيانات (DDL) ومعالجة البيانات.(DML) البيان :سيكون الطلاب متمكنين من كتابة استعلامات SQL لإجراء عمليات مختلفة على البيانات.
القيم	
	4– تنفيذ أمان قاعدة البيانات، والتحكم في الوصول، والتفويض. البيان :سيفهم الطلاب أهمية الخصوصية والإجراءات الأمنية في إدارة قواعد البيانات. 5– التمييز بين قواعد البيانات NoSQL وأنظمة قواعد البيانات العلائقية. البيان :سيتمكن الطلاب من تقييم مزايا وعيوب أنواع قواعد البيانات المختلفة.

44. استراتيجيات التعليم والتعلم
-شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي. 2- مشاركة الطلاب في حل المسائل الرياضية 3- مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع

45. طرائق التقييم
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.

46. مصادر التعلم
• **Required Textbook:** *Database System Concepts*, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarshan, 7th Edition, McGraw-Hill, ISBN 978-0078022159. • **Main References:** Standard and widely recognized textbooks in the field of database systems. • **Recommended References:** *Database Illuminated*, Catherine M. Ricardo & Susan D. Urban, 3rd Edition, Jones & Bartlett Learning, along with selected scientific journals and technical reports. • **Electronic Resources:** Reliable academic websites, online libraries, and specialized database resources.

نموذج وصف المقرر

133. اسم المادة
أنظمة قواعد البيانات
134. رمز المادة
CIT2306
135. السنة الدراسية / الفصل
الفصل الدراسي الأول / السنة الثانية
136. تاريخ اعداد الوصف
9/6/2025
137. استمارات الحضور المستخدمة
حضوري
138. مجموع وحدات المادة
175 / 7
139. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
الاسم: فهد احمد شعبان البريد الاليكتروني:fahad.ahmed@uoninevah.edu.iq

140. اهداف المادة	
1. فهم أهمية نظم قواعد البيانات ودورها في إدارة البيانات بشكل فعّال. 2. استكشاف تطور نظم إدارة البيانات وتأثيرها على المؤسسات الحديثة. 3. اكتساب المعرفة بمختلف نماذج البيانات، بما في ذلك النماذج العلائقية، الهرمية، الشبكية، والموجهة للكائنات. 4. تعلم أساسيات نموذج الكيان-العلاقة (ER) وكيفية إنشاء مخططات ER لتصميم قواعد البيانات. 5.	6. تطوير المهارات العملية في لغةSQL ، بما في ذلك لغة تعريف البيانات (DDL) ولغة معالجة البيانات.(DML) 7. استكشاف آليات أمان قاعدة البيانات والتفويض لحماية البيانات من الوصول غير المصرح به وضمان خصوصيتها. 8. الحصول على مقدمة حول قواعد بيانات NoSQLوفهم خصائصها، وحالات استخدامها، ومزاياها مقارنة بقواعد البيانات العلائقية التقليدية.

141. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	1. محاضرات تفاعلية لشرح المفاهيم الأساسية. 2. مختبرات عملية لتطوير المهارات التطبيقية. 3. مناقشات جماعية لتشجيع التعاون. 4. دراسات حالة لتحليل المشكلات الواقعية. 5. واجبات لتقييم فهم الطالب الفردي. 6. مشاريع لدمج المعرفة وتطبيقها.

7. التركيز على التفكير النقدي وتطوير المهارات التقنية. 8. مزيج من النظرية والتطبيق والعمل الجماعي	

142. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3+2	مقدمة عن قواعد البيانات	1- نظرة عامة على نظم قواعد البيانات وأهميتها 2- تطور نظم إدارة البيانات 3-نماذج البيانات: علائقية، هرمية، شبكية، موجهة للكائنات 4- مقدمة في النموذج العلائقي	تمرين مختبري	تقارير +امتحان يوميه + واجبات يومية+ هوم ورك
2	3+2	Entity-Relationship (E Model	1- أساسيات نموذج الكيان-العلاقة 2- مخططات ER والرموز 3- أنواع الكيانات، السمات، والعلاقات 4- تحويل مخططات ER إلى مخططات علائقية	اختبار+واجب مختبر	محاضرة + مختبر + دراسة ذاتية
3	2+3	Relational Database Design and Normalization	1- التبعيات الوظيفية ومفاهيم التطبيع 2- عملية التطبيع (NF1، 2NF، 3NF) 3- شكل بويز-كود (BCNF) 4- التبعيات متعددة القيم والشكل الرابع للتطبيع (4NF)	محاضرة + مختبر + تمارين عملية	واجب مختبري أو تقرير عملي للمختبر.

4	2+3	Structured Query Language (SQL)	1- مقدمة في SQL ودورها في قواعد البيانات العلائقية 2- لغة تعريف البيانات (DDL)في SQL 3- لغة معالجة البيانات (DML)في SQL 4-استعلامات SQL: أوامر SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE	المحاضرة + المختبر + التمارين التطبيقية	الاختبار القصير + الواجب
5	2+3	Structured Query Language (SQL) – Continued…	1 جملة SELECT وفروعها المختلفة)مثل : FROM، WHERE، ORDER BY). 2 ترشيح البيانات باستخدام الشروط والعوامل المنطقية. 3-فرز نتائج الاستعلام وتقييد عدد الصفوف المُرجع	المحاضرة + المختبر + التمارين التطبيقية	الاختبار القصير + الواجب
6	2+3	Structured Query Language (SQL) – Continued…	1- استخدام عبارة GROUP BYلتجميع البيانات. 2- الدوال التجميعية)مثلCOUNT :، SUM، AVG، MAX، MIN)لحساب الإحصاءات الملخصة. 3- استخدام عبارة HAVINGلترشيح البيانات المجمّعة.	المحاضرة + المختبر + التمارين التطبيقية	الاختبار القصير + الواجب
7	2+3	الامتحان النصفي	الامتحان النصفي	الامتحان	الامتحان

8	Advanced SQL Concepts		1- إنشاء وإدارة العروض (Views) 2- تحديث البيانات من خلال العروض(Views) 3- العروض المادية (Materialized Views)لحساب وتخزين نتائج الاستعلام مسبقًا	المحاضرة + المختبر + التمارين التطبيقية	مختبر+ واجب
9	Indexing and Query Optimization	2+3	1- الفهارس تُحسّن سرعة استرجاع البيانات. 2- أنواع الفهارس الشائعة تشمل B-tree و.Hash 3- الفهرسة تقلل الحاجة إلى المسح الكامل للجدول. 4- تحسين الاستعلام (Query Optimization)يختار خطة التنفيذ الأكثر كفاءة.	المحاضرة + المختبر + التمارين التطبيقية	الاختبار القصير + الواجب
10	ransaction Management and Concurrency Control	2+3	**1-إدارة المعاملات (Transaction Management):** **2-خصائص ACID**)الذرية، الاتساق، العزل، الديمومة.(**3-أوامر Commit / Rollback**. **التحكم بالتوازي (Concurrency Control):** **4-منع التعارضات**)مثل: القراءة القذرة *Dirty Read*، فقدان التحديث	المحاضرة + المختبر + التمارين التطبيقية	الاختبار القصير + الواجب

		Lost Update). **5-آلية الإقفال (Locking – 2PL).** **6-ترتيب الطوابع الزمنية (Timestamp Ordering).** **7-التحكم بالتوازي متعدد الإصدارات.(MVCC)**			
11	3+2	adtabase Security and Authorization	1-**أهمية أمان قواعد البيانات** 2-**المصادقة** :التحقق من هوية المستخدم 3-**التخويل (التفويض** :(أدوار المستخدمين والصلاحيات (التحكم بالوصول المعتمد على تقدير المالكDAC ، التحكم الإلزاميMAC ، التحكم المعتمد على الدور RBAC)	المحاضرة + المختبر + التمارين التطبيقية	الاختبار القصير + الواجب
12	2+3	Database Security and Authorization – Continued…	1-**التشفير** :حماية البيانات 2- **التدقيق** :مراقبة الوصول والأنشطة 3- **أفضل الممارسات** : مبدأ أقل صلاحية، التحديثات، النسخ الاحتياطية	المحاضرة + المختبر + التمارين التطبيقية	الاختبار القصير + الواجب
13	2+3	Introduction NoSQL	**1-تعريف :NoSQL قواعد بيانات غير علائقية** **2-لماذاNoSQL ؟ قيود قواعد البيانات العلائقية (قابلية التوسع، المرونة(** **3- أنواع قواعد بيانات :NoSQLالمفتاح-القيمة، الوثائقية، العائلية العمودية، الرسومية** **4- مقارنة بين SQL و NoSQL**	المحاضرة + المختبر + التمارين التطبيقية	الاختبار القصير + الواجب
14	2+3	NoSQL Database Types in Detail	**1- مخازن المفتاح-القيمة (مثلRedis :، DynamoDB)**	المحاضرة + المختبر + التمارين التطبيقية	الاختبار القصير +

				2- مخازن الوثائق (مثل : MongoDB، CouchDB) **3-مخازن العائلة العمودية (مثلCassandra :، HBase)** **4-قواعد البيانات الرسومية (مثلNeo4j) :** **• حالات الاستخدام لكل نوع**	الواجب
15	2+3	Advantages, NoSQL Disadvantages, and Use Cases	1- المزايا: 2-العيوب: 3-التطبيقات :الأنظمة 4-الاتجاهات المستقبلية فيNoSQL	المحاضرة + المختبر + التمارين التطبيقية	الاختبار القصير + الواجب

143. طريقة التقييم العامة

كيفية توزيع 100 درجة على نشاطات الطالب والامتحانات

1. 10%الاختبارات القصيرة (3–4 اختبارات)
2. 10%الواجبات
3. 10%المختبر
4. 10%السمنار (العرض/الندوة)
5. 10%الامتحان النصفي
6. 50%الامتحان النهائي

144. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	**Database System Concepts**, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarshan, 7th Edition, McGraw-Hill / ISBN 978-0078022159
مصادر اساسي	
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	Database Illuminated, Catherine M. Ricardo and Susan D. Urb 3rd Edition, Jones & Bartlett Learning
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	

تفاعل الانسان مع الحاسوب

ملاحظة

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.

47. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
الأهداف المعرفية	1- التعرف على مصطلح التفاعل . 2- ما هو دور المصممين في تطوير المنتج. 3- معرفة اهداف المستخدم واهداف الاستخدام. الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.
المهارات	
الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	1- التمييز بين الفاهم وتقييم نسبة ادراكه 2- التعرف على اسباب عدم الفهم والسعي في تغيير طريقة الالقاء 3- المشاركة الفعالة في المناقشة.
القيم	
	قيمة سهولة الاستخدام: أن تكون الواجهة واضحة، بسيطة، ومباشرة بحيث تقلل من الجهد العقلي والبدني للمستخدم. قيمة إمكانية الوصول: تصميم الأنظمة بحيث تخدم جميع المستخدمين بما فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة.

	قيمة الكفاءة: مساعدة المستخدم على إنجاز المهام بسرعة ودون خطوات غير ضرورية.

48. استراتيجيات التعليم والتعلم
-شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي. 2- مشاركة الطلاب في حل المسائل الرياضية 3- مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع

49. طرائق التقييم
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.

50. مصادر التعلم
1. Yvonne Rogers, Helen Sharp, and Jenny Preece, Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, 3rd Edition,. Wiley, 2011. 2 .Alan Dix and Janet E. Finlay. Human-Computer Interaction (3rd Edition), 2002.

نموذج وصف المقرر

145. اسم المادة	
تفاعل الانسان مع الحاسوب	
146. رمز المادة	
147. السنة الدراسية / الفصل	
2026-2025	
148. تاريخ اعداد الوصف	
2025/9/10	
149. استمارات الحضور المستخدمة	
150. مجموع وحدات المادة	
2	
151. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: م.م عمر توفيق عبدالرحمن البريد الاليكتروني: omar.abdulrahman@uoninevah.edu.iq	
152. اهداف المادة	
الاهداف	• دراسة مفهوم التفاعل بين الانس والحاسب..... • معرفة ماهي التصاميم (المنتجات) والتع على أهميتها كيفية يطور الانسان تصميم منتجاته من الاليات المحوسبة.
153. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	• القاء المحاضرة عن طريق التعليم الحضوري... • استخدام اسلوب المناقشة

154. هيكلية المادة					
الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	6	الاستيعاب الادراك الفهم المعرفة	• What is Interaction Design? Understanding and Conceptualizing Interaction • Cognitive Aspects • Social Interaction • Interfaces • Emotional Interaction • Data Gathering • Data Analysis, Interpretation and Presentation • The Process of Interaction Design • Establishing Requirements Design, Prototyping and Construction	القاء المحاض نظرياً	الفحص التحريري والمناقشة

		• Introducing Evaluation • An Evaluation Framework • Evaluation Studies: From Controlled to Natural Settings Evaluation: • pections, Analytics, and Models			

155. طريقة التقييم العامة
كيفية توزيع 100 درجة على نشاطات الطالب والامتحانات

156. مصادر التعليم والتعلم	
الكتب المنهجية (ان وجدت)	1. Yvonne Rogers, Helen Sharp, and Jenny Preece, Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, 3rd Edition,. Wiley, 2011. Alan Dix and Janet E. Finlay. Human-Computer Interaction (3rd Edition), 2002.
مصادر اساسية	كتاب هندسة البرامجيات
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	هندسة البرامجيات التفاعل بين الانسان والحاسوب
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	download-pdf-ebooks.org-ku-9237.ppsx

حقوق الانسان والديمقراطية

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.

51. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
اولاً: المخرجات المعرفية (المعرفة والفهم)	1. فهم المفاهيم الأساسية: تعريف وتوضيح مفاهيم مثل: حقوق الإنسان، الديمقراطية، المواطنة، سيادة القانون، الحكم الرشيد، المجتمع المدني، والمساءلة. 2. تتبع التطور التاريخي: سرد التطور التاريخي لفكرة حقوق الإنسان، من الشرائع القديمة إلى الإعلان العالمي لحقوق الإنسان (1948) والعهود الدولية اللاحقة. 3. تمييز الأجيال والتقسيمات: التمييز بين فئات حقوق الإنسان (المدنية، السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية) وحقوق الأجيال (الجيل الأول، الثاني، الثالث). 4. معرفة الأطر القانونية: تحديد الآليات الدولية والإقليمية والوطنية لحماية حقوق الإنسان (مثل: الأمم المتحدة، المحكمة الجنائية الدولية، والمفوضية السامية لحقوق الإنسان، والمنظمات الإقليمية مثل مجلس أوروبا والاتحاد الأفريقي). 5. تحليل نظم الحكم: مقارنة نماذج النظم الديمقراطية (الرئاسية، البرلمانية، شبه الرئاسية) ومبادئها الأساسية (الفصل بين السلطات، التداول السلمي للسلطة، الانتخابات الحرة والنزيهة). 6. ربط المفاهيم: فهم العلاقة التكاملية بين الديمقراطية وحقوق الإنسان وسيادة القانون، وكيف أن أحدها يعزز الآخر.
المهارات	
المخرجات المهارية (التطبيق والتحليل)	1. تحليل القضايا المعاصرة: تطبيق الأطر النظرية لحقوق الإنسان والديمقراطية لتحليل ونقد قضايا معاصرة محلية وإقليمية وعالمية (مثل: حرية التعبير، التمييز، الفقر، النزاعات المسلحة، الانتخابات). 2. تقييم السياسات: تقييم السياسات والقوانين الوطنية في ضوء المعايير الدولية لحقوق الإنسان ومبادئ الديمقراطية. 3. الدفاع عن القضايا: صياغة حجج متماسكة ومدعمة بأدلة للدفاع عن قضايا حقوق الإنسان والديمقراطية في سياقات نقاشية مختلفة. 4. قراءة الوثائق القانونية: تفسير بنود الوثائق الدولية الرئيسية لحقوق الإنسان (مثل الإعلان العالمي، العهدين الدوليين) وتطبيقها على حالات افتراضية أو واقعية. 5. مهارات البحث: إجراء أبحاث أولية حول انتهاكات حقوق الإنسان أو إجراءات الانتخابات الديمقراطية باستخدام مصادر موثوقة.

القيم	
المخرجات الوجدانية (القيم والاتجاهات)	1. تعزيز قيم التسامح والتعددية: احترام التنوع الثقافي والديني والعرقي، ورفض خطاب الكراهية والتمييز بجميع أشكاله. 2. تبني ثقافة المواطنة الفاعلة: تطوير شعور قوي بالمسؤولية المدنية والاستعداد للمشاركة الإيجابية في الحياة العامة والدفاع عن الحقوق بشكل سلمي. 3. تقوية الموقف الأخلاقي: تكوين موقف أخلاقي رافض للظلم والاستبداد، وداعٍ للشفافية والنزاهة والمشاركة في صنع القرار. 4. تقدير السلام: فهم العلاقة الجوهرية بين حقوق الإنسان والديمقراطية وتحقيق السلام المستدام والتنمية.

52. استراتيجيات التعليم والتعلم
-شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي. 2- مشاركة الطلاب في النقاشات والمفاهيم الفكرية 3- التشجيع على وجود حوارات

53. طرائق التقييم
الامتحانات اليومية والفصلية ونهاية الفصل والواجبات البيتية والواجبات الصفية واعداد التقارير.

54. مصادر التعلم
1- حقوق الانسان الأستاذ الدكتور حميد حنون خالد 2- القانون الدولي الإنساني الأستاذ الدكتور علي زعلان نعمة واخرون 3- مبادئ القانون الدستوري وتطور النظام السياسي في العراق الأستاذ الدكتور حميد حنون خالد

نموذج وصف المقرر

157. اسم المادة
حقوق الانسان والديمقراطية
158. رمز المادة
159. السنة الدراسية / الفصل
2026/2025
160. تاريخ اعداد الوصف
161. استمارات الحضور المستخدمة
162. مجموع وحدات المادة
163. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
الاسم: م.م. عمر وميض رمزي البريد الاليكتروني: omar.wameedh@uoninevah.edu.iraq
164. اهداف المادة

الاهداف	• تعلم المبادئ الأساسية المتعلقة بحقوق الانسان والديمقرا • تمكين الطالب من صياغة حججه وتكوين رايه • تعزيز القيم

165. استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجيات	• الاختبارات والواجبات • النقاشات والحوارات

166. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مفهوم الحق	مفهوم حقوق الانسان	نظري	اختبار
2	2	مفهوم الانسان	مفهوم حقوق الانسان	نظري	اختبار

3	2	الجيل الأول لحقوق الانسان	أجيال حقوق الانسان	نظري	اختبار
4	2	الجيل الثاني لحقوق الانسان	أجيال حقوق الانسان	نظري	اختبار
5	2	حقوق الانسان التضامن	أجيال حقوق الانسان	نظري	اختبار
6	2	القواعد القانونية الاتف والعرف الدولي	مصادر حقوق الانسان	نظري	اختبار
7	2	ضمانات حقوق الانس الوطنية والدو والاقليمية	ضمانات حقوق الانس وحمايتها	نظري	اختبار
8	2	حقوق الانسان والقان الدولي الانساني	حقوق الانسان والقانون الدو الانساني	نظري	واجب بيتي
9	2	نماذج من الحقوق الم والسياسية ، نماذج الحقوق الاقتصا والاجتماعية والثقافية	حقوق الانسان في دس جمهورية العراق لسنة 005	نظري	واجب صفي
10	2	تعريف الديمقراطية وانواعها	مفهوم الديمقراطية	نظري	اختبار
11	2	الديمقراطية المباشرة والشبه المباشرة	أنواع الديمقراطية	نظري	اختبار
12	2	الديمقراطية غير المباش	أنواع الديمقراطية	نظري	اختبار
13	2	مرتكزات الديمقرا السياسية	مفهوم الديمقراطية السياسية	نظري	اختبار
14	2	خصائص النظام الرئاس	النظام الرئاسي والبرلماني	نظري	اختبار
15	2	خصائص الن البرلماني	النظام الرئاسي والبرلماني	نظري	اختبار
167. طريقة التقييم العامة					
خمسون درجة للامتحان النهائي وعشر درجات للامتحان الفصلي وعشرون درجة للامتحانات اليومية وعشر درجات لإعداد					

تقرير في احد مواضيع المقرر وعشر درجات للواجبات البيتية والصفية	
168. مصادر التعليم والتعلم	
الكتب المنهجية (ان وجدت)	كتب منهجية تم ذكرها أعلاه في موضوع حقوق الانسان والديمقراطية
مصادر اساسية	الدستور العراقي وميثاق الأمم المتحدة وغيرهم مصادر حقوق الانسان والديمقراطية
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	

المرحلة الثانية
الفصل الثاني
اتصالات البيانات والشبكات

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.

55. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر
المعرفة
يتوقع من الطلاب في مقرر اتصالات البيانات والشبكات اكتساب معرفة شاملة حول مفاهيم الشبكات الأساسية، بما في ذلك نماذج الشبكة و بروتوكولات الاتصالات الاساسية. سيتعرفون أيضًا على كيفية تصميم الشبكات وإدارتها باستخدام برنامج بكت تريسر، كما سيتعلمون عن تطبيقات الشبكات في البيئات المختلفة وتأثيرها على الأعمال.
المهارات
سيتمكن الطلاب من تطوير مهارات عملية في تصميم الشبكات وتحليل أداء الشبكات باستخدام أدوات وتقنيات متقدمة باستخدام برنامج بكت تريسر . سيتعلمون كيفية إجراء اختبارات الشبكة، وإدارة عناوينIP ، كما سيعززون مهارات العمل الجماعي من خلال المشاريع التعاونية، مما يسهم في تحسين قدراتهم على حل المشكلات.
القيم
سيتعلم الطلاب أهمية الأمان والخصوصية في اتصالات البيانات، مما يعزز لديهم الالتزام بأخلاقيات العمل في هذا المجال. سيتعمق فهمهم لأهمية التعاون والتواصل الفعال كقيم أساسية في بيئات العمل الجماعية. كما سيكتسبون تقديرًا للتطور المستمر في التكنولوجيا وأهمية التكيف مع التغيرات السريعة في مجال الشبكات.
56. استراتيجيات التعليم والتعلم
1-شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي. 2- مشاركة الطلاب في حل المسائل الرياضية 3- مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع
57. طرائق التقييم
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وتقارير وسيمنارات وامتحان نهاية السنة.
58. مصادر التعلم
كتاب منهجي TCP/IP Protocol Suite " Fourth Edition, by Behrouz A. forouzan

نموذج وصف المقرر

169. اسم المادة
اتصالات البيانات والشبكات
170. رمز المادة
NETW2301
171. السنة الدراسية / الفصل
2024 – الفصل الاول
172. تاريخ اعداد الوصف
2025-7-30
173. استمارات الحضور المستخدمة
حضوري- محاضرات صفية نظرية و محاضرات عملية في المختبر
174. مجموع وحدات المادة
7 وحدات
175. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
الاسم: زينب سالم عبد البريد الاليكتروني: Zainab.abd@uoninevah.edu.iq
176. اهداف المادة
عند اجتياز الطالب هذا المقرر بنجاح، يتوقع منه أن يكون قادرًا على فهم مفاهيم الشبكات واستيعاب المفاهيم الأساسية لشبكات الاتصالات، بما في ذلك أنواع الشبكات المختلفة ومكوناتها. كما يتوقع منه أيضًا أن يكون قادرًا على فهم نماذج الشبكات وتحليل نماذج الشبكة الأساسية مثل نموذج OSI ونموذجTCP/IP ، وفهم كيفية عمل كل طبقة وتأثيرها على الاتصال. ويستطيع الطالب ايضا تقييم أداء الشبكات من خلال استخدام أدوات القياس والتحليل، مثل أدوات تتبع الاتصال (ping وtraceroute) باستخدام برنامج cisco packet tracer وأخيرا من المتوقع أن يكون الطالب ملماً بالجوانب الأساسية في تصميم وإدارة الشبكات، مما يؤهله للانتقال إلى مراحل دراسية أو عملية متقدمة في هذا المجال.
177. استراتيجيات التعلم والتعليم
تتمثل الاستراتيجية الرئيسية في تعزيز التعلم النشط من خلال أنشطة تفاعلية ومشاريع عملية تشجع على التفكير النقدي. سيتم دمج التكنولوجيا والأدوات التعليمية لتعزيز الفهم العملي، مع تنظيم جلسات تعلم تعاونية تعمل على تبادل المعرفة بين الطلاب. كما سيتم تنفيذ تقييم مستمر وتوفير تغذية راجعة شخصية لتحسين الأداء. أخيرًا، سيتم دعوة مختصين لإجراء محاضرات، مما يثري تجربة التعلم ويقدم رؤى عملية

178. هيكلية المادة

الأسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	تعلم الأساسيات	مقدمة عن الشبكات ومختبر عن الكيبا وطرق الربط	محاضرتين نظرية في الصف ومحاضرة عملية في المختبر.	واجب بيتي
2	5	تعلم الأساسيات	وسائط النقل وخصائصها	محاضرتين نظرية في الصف ومحاضرة عملية في المختبر	تطبيق عملي في المختبر
3	5	تعلم الأساسيات	أنواع وسائل النقل (النحاسية، البصر اللاسلكية)، الموصلات، الكابلات.	محاضرتين نظرية في الصف ومحاضرة عملية في المختبر	امتحان يومي
4	5	تعلم الأساسيات	انواع الشبكات (LAN، MAN، AN	محاضرتين نظرية في الصف ومحاضرة عملية في المختبر	سمنار
5	5	تعلم الفرق بين (Server-Based and Peer-to-Peer).	معمارية الشبكات	محاضرتين نظرية في الصف ومحاضرة عملية في المختبر	امتحان شهري
6	5	معرفة كيفية تشكيل الشبكات وكيف نحسي حيزالتصادم	طوبولوجية الشبكة ومفهوم (Collision & Broadcast Domain)	محاضرتين نظرية في الصف ومحاضرة عملية في المختبر	واجب بيتي
7	5	التعرف على وظائف واهمية أجهزة الشبكة	اجهزة الشبكة,(Hub, Repeater, Switch Bridge, Router, Gateway	محاضرتين نظرية في الصف ومحاضرة عملية في المختبر	تطبيق في المختبر
8	5	تقييم الطلبة	امتحان النصف كورس	مراجعة وامتحان الصف وامتحان المختبر	امتحان شهري
9	5	تغلم مبدا عمل الطبقات	مقدمة عن OSI and TCP/IP Models	محاضرتين نظرية في الصف ومحاضرة عملية في المختبر	تقرير

10	5	تعريف العنوان وانواعه	مقدمة وأنواع IP address	محاضرتين نظرية في الصف ومحاضرة عملية في المختبر	تقرير
11	5	معرفة كيف يتم تفسيم الشبكة الكبيرة	شرح مفهوم التقسيمSubnetting	محاضرتين نظرية في الصف ومحاضرة عملية في المختبر	تقرير
12	5	تعلم حساب العنا لكل مستخدم وحس عنوان الشبكة	كيفية حساب عناوين (Network, host, broadcast addresses)	محاضرتين نظرية في الصف ومحاضرة عملية في المختبر	تطبيق عملي
13	5	تعلم اهم بروتوكول الطبقة الثانية	شرح تقنية الايثرنيت	محاضرتين نظرية في الصف ومحاضرة عملية في المختبر	سمنار
14	5	تعلم مبدأ وأنواع Switching	مقدمة عن Switching **وانواعه**	محاضرتين نظرية في الصف ومحاضرة عملية في المختبر	امتحان شهري
15	5	تقييم نهائي	امتحان نهاية الكورس	مراجعة وامتحان	امتحان

179. طريقة التقييم العامة

طريقة التقييم	**الدرجة**
واجبات	10
امتحانان شهريان	20
سيمنار	5
تقارير	5
امتحان نصف الفصل	10
امتحان نهائي	50
المجموع	100

180. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	CP/IP Protocol Suite " Fourth Edition, by Behrouz A. forouzan

هياكل بيانات وخوارزميات

ملاحظة

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.

59. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
1	فهم المفاهيم الأساسية سيتمكن الطلاب من تعريف وشرح المبادئ الأساسية لهياكل البيانات والخوارزميات، بما في ذلك التدوين المقارب، وتعقيد الزمن والمكان.
2	تحليل الخوارزميات سيُظهر الطلاب معرفتهم بمختلف هياكل الفرز والبحث والهياكل الشجرية المتقدمة (مثل شجرة B، شجرة B+، شجرة Trie) ومقارنة أدائهم من حيث الكفاءة والتطبيق.
المهارات	
1	كفاءة التنفيذ سيتمكن الطلاب من تنفيذ هياكل البيانات الأساسية (المصفوفات، والقوائم المرتبطة، والمكدسات، والطوابير، والأشجار، والرسوم البيانية) والخوارزميات (الفرز، والبحث) باستخدام لغة برمجة.
2	حل المشكلات والتفكير النقدي سيقوم الطلاب بتحليل المشكلات، واختيار هياكل البيانات والخوارزميات المناسبة، وتبرير اختياراتهم بناءً على الكفاءة وقابلية التوسع والأداء.
3	التطبيق العملي سيطبق الطلاب هياكل البيانات ومبادئ الخوارزميات على مشاكل واقعية، ويصممون الحلول، ويقيّمونها من خلال النتائج التجريبية.
القيم	
1	الاستخدام الأخلاقي والمسؤول للتكنولوجيا سيُدرك الطلاب أهمية اختيار خوارزميات فعّالة لتحسين الموارد، مع مراعاة الاستدامة والعدالة في المهام الحسابية.
2	التعاون والتعلم مدى الحياة سيُطوّر الطلاب مهارات العمل الجماعي والتواصل والتعلم الذاتي من خلال المشاركة في المشاريع والمهام ودراسات الحالة، مما يُهيئهم للنمو المهني والأكاديمي.

60. استراتيجيات التعليم والتعلم

تتضمن استراتيجيات التعلم والتعليم لوحدة هياكل البيانات والخوارزميات مزيجًا من الشروحات النظرية والتطبيقات العملية والمشاركة الفعالة. يُعرّف الطلاب على المفاهيم والمبادئ الأساسية وتقنيات التحليل من خلال شروحات واضحة ووسائل مساعدة بصرية وأمثلة. كما يُشجعون على المشاركة الفعالة في أنشطة عملية، مثل تمارين البرمجة ومهام حل المشكلات، لتعزيز فهمهم وتطوير مهاراتهم العملية. وتُجرى مقارنات وتقييمات لمختلف الخوارزميات وهياكل البيانات لتعزيز التفكير النقدي والقدرات التحليلية. وتُستخدم تطبيقات عملية ودراسات حالة لإثبات أهمية المفاهيم المُكتسبة وفعاليتها العملية. وتهدف الوحدة بشكل عام إلى توفير نهج متوازن يجمع بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي والمشاركة الفعالة لتسهيل التعلم الفعال وإتقان هياكل البيانات والخوارزميات.

61. طرائق التقييم	
امتحانات	10% (10)
واجبات	10% (10)
عملي	10% (10)
تقرير	10% (10)
امتحان نصف الكورس	10% (10)
امتحان نهائي	50% (50)

62. مصادر التعلم
- Cormen et al. Introduction to Algorithms, 3rd edition, MIT Press, 2009. Michael T. Goodrich et.al. Data Structures and Algorithms in Python 1st Edition

نموذج وصف المقرر

181. اسم المادة	
هياكل البيانات والخوارزميات ||	
182. رمز المادة	
CIT2402	
183. السنة الدراسية / الفصل	
2024-2025 / الثاني	
184. تاريخ اعداد الوصف	
185. استمارات الحضور المستخدمة	
حضوريا	
186. مجموع وحدات المادة	
7	
187. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: زيد جاسم محمد الاعرجي البريد الاليكتروني: zaid.jasim@uoninevah.edu.iq	
188. اهداف المادة	
الاهداف	• تعريف وتطبيق الترميز المقارب، وتعقيد الزمن والمكان لتحليل كفاءة الخوارزميات. • تحليل ومقارنة أداء خوارزميات الفرز المختلفة. • مقارنة وتقييم تعقيد الزمن وكفاءة تقنيات البحث المختلفة. • استكشاف مبادئ وتطبيقات هياكل B–Tree وB+Tree وTrie.
189. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	تتضمن استراتيجيات التعلم والتعليم لوحدة هياكل البيانات والخوارزميات مزيجًا من الشروحات النظرية والتطبيقات العملية والمشاركة الفعالة. يُعرّف الطلاب على المفاهيم والمبادئ الأساسية وتقنيات التحليل من خلال شروحات واضحة ووسائل مساعدة بصرية وأمثلة. كما يُشجعون على المشاركة الفعالة في أنشطة عملية، مثل تمارين البرمجة ومهام حل المشكلات، لتعزيز فهمهم وتطوير مهاراتهم العملية. وتُجرى مقارنات وتقييمات لمختلف الخوارزميات وهياكل البيانات لتعزيز التفكير النقدي والقدرات التحليلية. وتُستخدم تطبيقات عملية ودراسات حالة لإثبات أهمية المفاهيم المُكتسبة وفعاليتها العملية. وتهدف الوحدة بشكل عام إلى توفير نهج متوازن يجمع بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي والمشاركة الفعالة لتسهيل التعلم الفعال

	وإتقان هياكل البيانات والخوارزميات.

190. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	2+3	تنفيذ الهياكل الأساسية مثل المصفوفات	المصفوفات	محاضرة + تمارين مختبر	اختبارات قصيرة / واجبات
٢	2+3	إجراء العمليات على الهياكل الأساسية	المكدسات، الطوابير، القوائم المرتبطة	محاضرة + تدريب برمجي	اختبارات قصيرة / عمل مختبري
٣	2+3	تنفيذ خوارزمية الفقاعات (Bubble Sort) وتحليل أدائها	الترتيب بالفقاعات	محاضرة + تنفيذ عملي بالمختبر	واجبات
٤	2+3	تنفيذ خوارزمية الفقاعات وتحليل أدائها	الترتيب بالفقاعات (متابعة)	مختبر + حل مسائل	تقييم مختبري
٥	2+3	تنفيذ خوارزمية الدمج (Merge Sort) وتحليل أدائها	الترتيب بالدمج	محاضرة + تنفيذ عملي	اختبارات قصيرة
٦	2+3	تنفيذ خوارزمية السريع (Quick Sort) وتحليل أدائها	الترتيب السريع	محاضرة + تدريب عملي	واجبات
٧	2+3	تنفيذ خوارزمية السريع وتحليل أدائها	الترتيب السريع (متابعة)	مختبر + دراسة حالة	تقييم مختبري
٨	2+3	تنفيذ خوارزمية العد (Radix Sort) وتحليل أدائها	الترتيب العددي	محاضرة + مختبر	اختبار نصف الكورس
٩	2+3	اختبار نصف الكورس	—	اختبار تحريري	اختبار نصف الكورس
١٠	2+3	تنفيذ خوارزمية الفرز الخارجي وتحليل أدائها	الفرز الخارجي	محاضرة + مختبر	واجبات
١١	2+3	تنفيذ خوارزمية الفرز الخارجي وتحليل أدائها	الفرز الخارجي (متابعة)	مختبر + دراسة حالة	تقييم مختبري
١٢	2+3	كتابة برامج توضح تدوين أسيّمبتي (Big O, Big Ω, Big Θ)	تحليل الخوارزميات	محاضرة + مهام برمجية	اختبارات قصيرة

١٣	2+3	تحليل زمن التنفيذ وتعقيد الذاكرة للخوارزميات ومقارنة الكفاءة	تحليل التعقيد	محاضرة + حل مسائل	واجبات
١٤	2+3	تنفيذ أشجار B و +Bوإجراء العمليات (إدخال، حذف، بحث)	الهياكل الشجرية المتقدمة	محاضرة + مختبر عملي	مشروع / تقرير
١٥	2+3	تنفيذ مشروع عملي شامل للمفاهيم المكتسبة	مشروع متكامل	مختبر + عمل جماعي	عرض المشروع + الامتحان النهائي

191. طريقة التقييم العامة

امتحانات	10% (10)
واجبات	10% (10)
عملي	10% (10)
تقرير	10% (10)
امتحان نصف الكورس	10% (10)
امتحان نهائي	50% (50)

192. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	Cormen et al. Introduction to Algorithms, 3rd edition, MIT Press, 2009.
مصادر اساسية	Michael T. Goodrich et.al. Data Structures and Algorithms in Python 1st Edition
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	

التجارة الالكترونية

ملاحظة

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.

63. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر
المعرفة
• التعرف على المفاهيم الأساسية للتجارة الإلكترونية وأنماطها المختلفة (B2B، B2C، C2C...). • فهم البنية التحتية التقنية اللازمة للتجارة الإلكترونية، بما في ذلك الشبكات ونظم الدفع الإلكتروني، وأمن المعلومات. • الإلمام بالجوانب القانونية والتنظيمية المرتبطة بالتجارة الإلكترونية محليًا وعالميًا.
المهارات
• القدرة على تحليل نماذج الأعمال الإلكترونية وتقييم استراتيجيات التجارة الإلكترونية المستخدمة في الأسواق الرقمية. • استخدام أدوات وتقنيات التجارة الإلكترونية في إعداد متجر إلكتروني بسيط. • التمكن من تطبيق مفاهيم التسويق الرقمي وكذلك التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي في مشاريع عملية.
القيم
• تعزيز قيم الأمانة والموثوقية في التعاملات الرقمية. • احترام خصوصية بيانات الزبائن وحمايتها عند استخدام الأنظمة الإلكترونية. • تعزيز روح الابتكار والمبادرة في استغلال الفرص التجارية الرقمية بطرق أخلاقية.

64. استراتيجيات التعليم والتعلم
1- شرح المادة العلمية للطلبة بشكل تفصيلي

2- مشاركة الطلبة في المحاضرات
3- مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع

65. طرائق التقييم
الاختبارات الأسبوعية والشهرية والمشاركات والحضور وامتحان نهاية الكورس

66. مصادر التعلم
1- كتب ومراجع مهمة لمادة التجارة الالكترونية 2- مواقع الكترونية ومراجع تقنية 3- دراسات وابحاث من مجلات عربية محكمة

نموذج وصف المقرر

193. اسم المادة	
التجارة الإلكترونية	
194. رمز المادة	
NVITNW2401	
195. السنة الدراسية / الفصل	
2024–2025 / الفصل الدراسي الثاني	
196. تاريخ اعداد الوصف	
2025/7/31	
197. استمارات الحضور المستخدمة	
سجل حضور الكتروني	
198. مجموع وحدات المادة	
3 وحدات	
199. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: م. م محمد مشعل سلطان البريد الاليكتروني: mohammed.mishaal@uoninevah.edu.iq	
200. اهداف المادة	
الاهداف	• تعريف الطلبة بمفاهيم وأنواع التجارة الإلكترونية • تحليل تأثير البيئة الرقمية على العمليات التجارية • تطوير مهارات إنشاء وإدارة المتاجر الإلكترونية • فهم وتطبيق استراتيجيات التسويق الرقمي • تحديد وتقييم نماذج أعمال التجارة الإلكترونية المختلفة • استخدام أدوات تحليل البيانات لدعم اتخاذ القرار
201. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	• التعلم الذاتي من خلال البحث: اعتمدتُ على التعلم الذاتي من خلال استكشاف المصادر الأكاديمية والرقمية، مما ساعدني على تعميق فهمي وتوسيع مداركي النظرية. • التعلم التعاوني: شاركتُ الطلبة في أنشطة جماعية ومهام مشتركة، مما عزز مهارات التواصل والتفكير الجماعي لديهم. • التعلم القائم على الحالات: حللتُ دراسات حالة واقعية لشركات التجارة الإلكترونية، مما ساعد الطلبة على تطوير تفكيرهم النقدي وقدرتهم على ربط النظرية بالخبرة العملية.

202. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	التعرف على مفاهيم التجارة الإلكترونية.	مقدمة في التجارة الإلكترونية	محاضرة – مناقشة	اختبار قبلي –نقاش
الثاني	2	فهم نماذج الأعمال الإلكترونية	نماذج الأعمال B2B, B2C, C2C	محاضرة – حالات عملية	اختبار سريع
الثالث	2	تحليل البنية التحتية التقنية	الإنترنت، الشبكات	شرح نظري + أمثلة	واجب منزلي
الرابع	2	فهم بوابات الدفع	نظم الدفع الإلكترونية	محاضرة – دراسة حالة	اختبار تحريري
الخامس	2	تصميم واجهات مستخدم بسيطة	أدوات تصميم المتاجر	تطبيق عملي	مشروع صغير
السادس	2	تنفيذ تطبيق تجارة إلكترونية	بناء متجر بسيط عبر الانترنت	مختبر عملي	عرض تقديمي
السابع	2	فهم القوانين الإلكترونية	الخصوصية، الأمان، التوقيع الإلكتروني.	محاضرة – مناقشة	تقرير بحثي
الثامن	2	امتحان نصف الكورس	امتحان	امتحان	امتحان
التاسع	2	تطبيق استراتيجيات التسويق الرقمي	التسويق عبر البريد الالكتروني	دراسة حالة	تقييم مشاركة
العاشر+ الحادي عشر+ الثاني عشر+ الثالث عشر	2	تنفيذ مشروع متكامل	مشروع جماعي (بناء متجر إلكتروني متكامل	توجيه، إشراف، مراجعة	تقييم مرحلي
الرابع عشر	2	مراجعة عامة	مراجعة ومناقشة شاملة	نقاش مفتوح	اختبار تحضيري

الخامس عشر	2	الامتحان النهائي	تقييم شامل	امتحان	نهائي

203. طريقة التقييم العامة	
كيفية توزيع 100 درجة على نشاطات الطالب والامتحانات • الحضور والمشاركة 10 درجات • الواجبات والتقارير 10 درجات • الاختبارات القصيرة 20 درجة • امتحان نصف الكورس 10 درجات • الامتحان النهائي 50 درجة	
204. مصادر التعليم والتعلم	
الكتب المنهجية (ان وجدت)	• udon, K. C., & Traver, C. G. (2022). *E-Commerce: Business, Technology, Society*. Pearson.
مصادر اساسية	• nneider, G. (2021). *Electronic Commerce*. Cengage Learning.
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	• affey, D. (2019). *Digital Business and E-Commerce Management*. Pearson Education.
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	• https://www.shopify.com/ • https://ecommerceguide.com/ • https://moz.com/learn/seo

نظم موزعة

وصف مقرر مادة نظم موزعة ـمرحلة ثانيةـ

67. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر

المعرفة

1. المفاهيم الأساسية: فهم تعريف النظام الموزع على أنه مجموعة من عناصر الحوسبة المستقلة التي تظهر للمستخدمين كنظام واحد متماسك.
2. تصنيف الأنظمة: التمييز بين وفهم خصائص الأنواع المختلفة من الأنظمة الموزعة، بما في ذلك أنظمة الحوسبة الموزعة عالية الأداء، وأنظمة الحوسبة الموزعة للبيئات المنتشرة، وأنظمة المعلومات الموزعة.
3. العمليات والخيوط: التفرقة بين برنامج الحاسوب، والعملية (نسخة من تنفيذ البرنامج)، والخيط. وفهم فوائد استخدام الخيوط مثل تحسين الأداء والتوازي.
4. الافتراضية (Virtualization): استيعاب ما هي الافتراضية، كيفية عملها، ودورها كعنصر أساسي في الحوسبة السحابية. كما ستتعلم الفروق بين Hypervisor من النوع 1 والنوع 2 .
5. هجرة الكود: تعلم أسباب هجرة الكود في النظام الموزع، بما في ذلك تحسين الأداء، وتعزيز الخصوصية، وزيادة الأمان، وإضافة المرونة.
6. الاتصال (Communication): فهم آليات الاتصال المختلفة في الأنظمة الموزعة، مثل استدعاءات الإجراءات البعيدة (RPC) ونماذج الاتصال المختلفة (مثل دائم مقابل مؤقت، متزامن مقابل غير متزامن).

المهارات

1. * **تحليل النظام:** القدرة على تحليل والتمييز بين أنواع الأنظمة الموزعة المختلفة، مثل الحوسبة عالية الأداء، وأنظمة المعلومات الموزعة، وأنظمة الحوسبة المنتشرة.
2. * **المفاهيم الأساسية:** فهم عميق للمفاهيم الجوهرية مثل العمليات (Processes)، والخيوط (Threads)، وحالاتها، بما في ذلك فوائد استخدام الخيوط لتحقيق التوازي وتحسين الأداء.
3. * **بروتوكولات الاتصال:** القدرة على التمييز بين نماذج الاتصال المختلفة، بما في ذلك الاتصال المؤقت مقابل الدائم، والمتزامن مقابل غير المتزامن. كما سيتم فهم مبادئ **استدعاءات الإجراءات البعيدة (RPC)**.
4. * **الافتراضية (Virtualization):** المعرفة بمفاهيم الافتراضية، بما في ذلك دور **Hypervisor من النوع 1 (Bare-metal)** و**النمط 2 (Hosted)**، وكيفية اعتبار الافتراضية عنصراً أساسياً في الحوسبة السحابية.
5. * **تصميم النظام:** المعرفة النظرية لفهم أسباب وطرق هجرة الكود والعمليات، وكيف يمكن استخدامها لتحسين أداء النظام، والأمان، والمرونة.
6. * **التحديات في التصميم:** القدرة على التعرف وفهم التحديات الرئيسية في تصميم الأنظمة الموزعة، مثل التزامن، وتحمل الأخطاء، والأمان.

القيم

تتمثل قيمة هذه الوحدة في تعليم مجموعة من المهارات العملية لبناء برامج حديثة، قابلة للتوسع، ومرنة. تُركز على تصميم أنظمة قادرة على تحسين

الأداء، والخصوصية، والأمان من خلال الاستفادة من مفاهيم الحوسبة الموزعة. يوفر المقرر أساسًا للانخراط في مسارات مهنية في الحوسبة السحابية، وعلوم البيانات، وغيرها من المجالات التي تعتمد على التطبيقات الموزعة على نطاق واسع.

68. استراتيجيات التعليم والتعلم

1. شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي.
2. المناقشة والحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع.

69. طرائق التقييم

الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.

70. مصادر التعلم

3. Distributed Systems, 4th Edition (2023), by Maarten van Steen and Andrew S. Tanenbaum.

4. Distributed Systems: An Algorithmic Approach, Second Edition (2015), by Sukumar Ghosh.

نموذج وصف المقرر

205. اسم المادة	
نظم موزعة	
206. رمز المادة	
NVITNW2402	
207. السنة الدراسية / الفصل	
2024-2025الفصل الرابع	
208. تاريخ اعداد الوصف	
2025-9-2	
209. استمارات الحضور المستخدمة	
210. مجموع وحدات المادة	
211. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: م.د.بلقيس طلال حسن أغا البريد الاليكتروني: balqees.hasan@uoninevah.edu.iq	
• اهداف المادة	
• الاهداف	• الأهداف الرئيسية لهذه المادة هي : • فهم أساسيات النظام: استيعاب التعريف الأساسي وخصائص الأنظمة الموزعة. • إتقان المفاهيم الرئيسية: الحصول على فهم عميق لمفاهيم مثل العمليات، والخيوط، وهجرة الكود، والافتراضية، وآليات الاتصال بين العمليات. • تحليل تحديات النظام: القدرة على التعامل مع التحديات المرتبطة بتصميم وبناء نظام موزع، بما ذلك التزامن، وتحمل الأخطاء، والأمان.
212. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	• المحاضرات التفاعلية: بدلاً من مجرد الشرح النظري، سيتم تقديم المحاضرات بشكل يدمج النقاشات وحل المشاكل بشكل جماعي، مما يشجع الطلاب على التفكير النقدي والمشاركة الفعّالة.

	• التطبيق العملي في المختبر: سيتم التركيز على الجانب العملي عبر مختبرات مخصصة تتيح للطلاب تطبيق المفاهيم النظرية مباشرةً على أنظمة لينكس، مما يعزز مهاراتهم العملية في إدارة الملفات والعمليات والشبكات. • التعلم القائم على المشاريع: سيتم تكليف الطلاب بمشاريع عملية صغيرة تتطلب منهم تطبيق عدة مفاهيم من المقرر لحل مشكلة معينة، مما يساعدهم على ربط المواضيع المختلفة ببعضها البعض. • المناقشات والأسئلة والأجوبة: سيتم تخصيص وقت خلال المحاضرات للمناقشة المفتوحة، حيث يمكن للطلاب طرح الأسئلة وتبادل الأفكار حول مفاهيم المادة، مما يعمق فهمهم للموضوع. • التعلم الذاتي: سيتم تشجيع الطلاب على استخدام المصادر المتاحة للتعلم الذاتي، مثل الكتب المرجعية التي تم تحديدها، واستكشاف أوامر ومفاهيم إضافية في لينكس.

213. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2-1	8	تعريف الأنظمة الموزعة والتمييز بين الأنواع ال مثل الحوسبة عالية الأداء، والحوسبة المنتشرة، و	المقدمة والتصنيف	محاضرات/دراسة ذاتية	امتحان قصير،
4-3	8	المعلومات.	العمليات والخيوط	الشرائح	
	8	شرح مفهوم العملية (Process)، وصف حالات ال	الافتراضية	محاضرات/دراسة ذاتية	واجب منزلي
6-5	8	وفهم استخدام الخيوط (Threads) لتحسين	(Virtualization)	الشرائح	
	8	والتوازي.	هجرة الكود	محاضرات/دراسة ذاتية	امتحان قصير،
8-7	8	فهم مفهوم الافتراضية (Virtualization) و	الاتصال	الشرائح	
	8	بين Hypervisor من النوع 1 والنوع 2 .	الأنظمة الموزعة العم	محاضرات/دراسة ذاتية	واجب منزليامتحان نصفي
9	8	شرح أسباب هجرة الكود (الأداء، الخصوصية، ا وفهم مفهوم هجرة العمليات.	مراجعة الوحدة والم النهائي	الشرائح محاضرات/دراسة ذاتية	
11-10		التمييز بين الاتصال المؤقت والدائم وفهم ا المتزامنة مقابل غير المتزامنة.		الشرائح العمل على مشروع	امتحان قصير، مهمة تطبيقية
13-12		.		ومراجعة	
15-14		تجميع جميع المفاهيم وتطبيقها على مشروع لإظهار المهارات العملية. .		جلسات مراجعة	واجب منزلي، عرض تقديمي امتحان نهائي

214. طريقة التقييم العامة

توزيع درجات المقرر الدراسي

1. أعمال الفصل (50 درجة):

اختبار منتصف الفصل (25 درجة): يغطي هذا الاختبار المواضيع التي تم تدريسها في النصف الأول من المقرر، ويتم إجراؤه عادةً في الأسبوع التاسع.

مشاريع عملية وواجبات (25 درجة): يتم توزيعها على مدار الفصل لتقييم مدى تطبيق الطلاب للمفاهيم النظرية.

2. الامتحان النهائي (50 درجة):

يغطي الامتحان النهائي جميع مفردات المادة من الأسبوع الأول حتى الأسبوع الأخير.

يهدف إلى تقييم الفهم الشامل للطلاب للمادة النظرية.	
215. مصادر التعليم والتعلم	
الكتب المنهجية (ان وجدت)	1. "Distributed Systems, 4th Edition (2023), by Maarten van Steen and Andrew S. Tanenbaum. 2. Distributed Systems: An Algorithmic Approach, Second Edition (2015), by Sukumar Ghosh.
مصادر اساسية	
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	

اللغة العربية–2

ملاحظة

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.

71. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	• **تهدف المادة إلى إعطاء أهم مفردات اللغة العربية (في المسائل النحوية والصرفية) بصورة كافية وشاملة، والتي تمس حياة الطالب وتلازمهُ مستقبلاً.** • **تعريف الطالب بأساسيات الكتابة الصحيحة (كالتفريق بين الجمل العربية ومعرفة أنواعها، ومعرفة علامات الإعراب الأصلية والفرعية، والتفريق بين الجمل صرفياً من حيث التذكير والتأنيث وغيرها).** • **تهدف المادة إلى إعطاء أهم المفردات (في المسائل الإملائيَّة والتعبيريَّة) بصورة عامة.** **تعليم الطلبة التفريق بين التاء المربوطة والتاء المفتوحة، وكذا التفريق بين الضاد والظاء، ومعرفة علامات الترقيم، وأهم الأخطاء الشائعة في اللغة العربية.**
المهارات	
	4- مهارة الكتابة الصحيحة. **5- مهارة القراءة السليمة.** **6- مهارة تشكيل النصوص.**
القيم	
	4- مدى تقبّل الطلبة للمقرر الدراسي. **5- الاستجابة والتعامل مع النصوص في المقرر.** **6- التنظيم والربط بين مفردات المقرر الدراسي.**

72. استراتيجيات التعليم والتعلم
-- استراتيجية الأسئلة والمناقشات. **– استراتيجية حث الطلبة على تعلم أهم قواعد اللغة العربية (النحوية والصرفية).** **– استراتيجية تعليم الطلبة كيفية توظيف قواعد العربية العامة (في المسائل الإملائيَّة والتعبيريَّة) في كتابتهم.**

73. طرائق التقييم
الامتحانات الأسبوعية واليومية وامتحان نصف الفصل.

74. مصادر التعلم
-منهج العربية العامة **1/ التحفة السنية بشرح المقدمة الآجروميّة لمحمد محيي الدين عبد الحميد (رحمه الله تعالى).** **2/ جامع الدروس العربية للشيخ مصطفى الغلاييني.** **3/ كيف تتقن النحو لأحمد اسكندر.** **المواقع الإلكترونية المتخصصة + تقارير وبحوث إلكترونية.**

9. اسم المقرر	
(اللغة العربية) : يعتبر مقرر العربية العامة من المقررات السنوية, والذي يعطى لطلبة المرحلة الثانية وبواقع (30) ساعة في الفصل, من ضمنها امتحانات الفصل والامتحانات اليومية.	
10. رمز المقرر	
NVU16 المرحلة الثانية	
11.السنة الدراسية/ الفصل	
السنة الدراسية 2024-2025 الفصل الثاني	
12. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025/1/15	
13. استمارة الحضور المستخدمة	
الحضور بشكل اسبوعي نظام بولونيا	
14. مجموع وحدات المادة	
30 ساعة (عدد الساعات الدراسية الكلي) / عدد الساعات (2) أسبوعيا في (15) أسبوع في الفصل الدراسي	
15. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: م. م. عبير أحمد إبراهيم البريد الألكتروني: abeer.alhamdani@uoninevah.edu.iq	
16. أهداف المقرر	
	• **تهدف المادة إلى إعطاء أهم مفردات اللغة العربية (في المسائل النحوية والصرفية) بصورة كافية وشاملة، والتي تمس حياة الطالب وتلازمهُ مستقبلاً.** • **تعريف الطالب بأساسيات الكتابة الصحيحة (كالتفريق بين الجمل العربية ومعرفة أنواعها، ومعرفة علامات الإعراب الأصل والفرعية، والتفريق بين الجمل صرفياً من حيث التذكير والتأنيث وغيرها).** • **تهدف المادة إلى إعطاء أهم المفردات (في المسائل الإملائيَّة والتعبيريَّة) بصورة عامة.** • **تعليم الطلبة التفريق بين التاء المربوطة والتاء المفتوحة، وكذا التفريق بين الضاد والظاء، ومعرفة علامات الترقيم، وأهم الأخطاء الشائعة في اللغة العربية.**
9- **استراتيجيات التعليم والتعلم**	
	- استراتيجية الأسئلة والمناقشات. **- استراتيجية حث الطلبة على تعلم أهم قواعد اللغة العربية (النحوية والصرفية).** **- استراتيجية تعليم الطلبة كيفية توظيف قواعد العربية العامة (في المسائل الإملائيَّة والتعبيريَّة) في كتابتهم.**
10- هيكلية المادة:	

(المرحلة الثانية / **الفصل الثاني** من السنة الدراسية 2024-2025)					
الاسبوع	**عدد الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**اسم الوحدة او الموضوع**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
1	2	معرفة وفهم	النواسخ للجملة في اللغة العربية	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة	مناقشات
2	2	معرفة وفهم	كان وأخواتها	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
3	2	معرفة وفهم	إنّ وأخواتها	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
4	2	معرفة وفهم	الفاعل ونائبه	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
5	2	امتحان يومي (1)	المفاعيل+ امتحان يومي (1)	امتحان يومي (1)	امتحان يومي (1)
6	2	معرفة وفهم	الحال	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
7	2	معرفة وفهم	التمييز	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
8	2	معرفة وفهم	العدد	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
9	2	معرفة وفهم	التذكير والتأنيث	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة

10	2	امتحان فصلي	امتحان فصلي	امتحان فصلي	امتحان فصلي
11	2	معرفة وفهم	المثنى	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
12	2	معرفة وفهم	جمع المذكر السالم	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
13	2	امتحان يومي 2	جمع المؤنث السالم +امتحان يومي 2	امتحان يومي 2	امتحان يومي 2
14	2	معرفة وفهم	جمع التكسير	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة
15	2	معرفة وفهم	علامات الترقيم	القاء المحاضرة بطريقة الشرح والمناقشة والاختبارات اليومية	مناقشات + طرح الاسئلة

11- طريقة التقييم العامة

(10 %) امتحان فصلي ، (40 %) (موزعه ما بين الامتحانات اليومية والصفية والواجبات والالتزام بالمحاضرات) + (50 %) الامتحان النهائي.

12- مصادر التعليم والتعلم

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	**لا يوجد**
المراجع الرئيسية (المصادر)	**(منهج العربية العامة)**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ..)	**1/ التحفة السنية بشرح المقدمة الآجروميّة لمحمد محيي الدين عبد الحميد (رحمه الله تعالى).** **2/ جامع الدروس العربية للشيخ مصطفى الغلاييني.** **3/ كيف تتقن النحو لأحمد اسكندر.**
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	**المواقع الإلكترونية المتخصصة + تقارير وبحوث إلكترونية**

اللغة الانكليزية

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

1. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة نينوى
2. القسم العلمي / المركز	
3. اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية / المرحلة الثانية
4. اسم التدريسي/التدريسيين	
5. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي (2) ساعة
6. الفصل / السنة	2024 - 2025
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	01 / 08 / 2025
9. أهداف المقرر	
1. زيادة معرفة الطلاب في قواعد اللغة الانكليزية.	
2. زيادة قدرة الطلاب على فهم النصوص اللغوية.	
3. تطوير قدرات الطلاب في مهارة الاستماع والمحادثة والقراءة والكتابة في اللغة الانجليزية.	
4. المساهمة في تطوير الوعي الفكري والشخصي والمهني للطلاب.	
5. تنمية المواقف الإيجابية لدى الطلاب تجاه تعلم اللغة الإنكليزية.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1- الوصول بالطلاب لفهم ما يقرؤونه ويسمعونه. أ2- معرفة إملاء المفردات. أ3- تكوين معرفة للطالب لمفردات واصطلاحات اللغة الانكليزية. أ4- القدرة على استخدام أزمنة اللغة الانكليزية في الماضي والحاضر والمستقبل. أ5- أ6-
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 – الإصغاء وتسجيل ملاحظات ما فهم الطالب من المحاضرات. ب2 - تفسير وترجمة المقالات المرفقة بالمنهج. ب3 - تأهيل الطلاب وتدريبهم في استخدام أساسيات اللغة الإنكليزية. ب4-
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرة، المناقشة، طرح الأمثلة، والمعلومات المتوفرة عبر الإنترنت ووسائل الإيضاح والعرض المباشر من المدرس.
طرائق التقييم
الامتحانات الشهرية، والواجبات اللاصفية والنشاط اليومي للطلبة)التحضير اليومي وتسجيل المشاركة(
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- التعاون الجماعي بالمعرفة بين الطلاب. ج2- مشاركة المعلومة. ج3- زيادة الثقة بالنفس. ج4- النقد وإبداء الرأي.
طرائق التعليم والتعلم
استخدام تقنية الوسائط المتعددة (السمعية والبصرية) والمناهج والواجبات اللاصفية. التطبيق العملي للمهارات الأساسية في قواعد اللغة الانكليزية. عمل واجبات جماعية.
طرائق التقييم

- الامتحانات اليومية والفصلية.
- النشاطات اللاصفية للطلبة.
- الواجبات التي يكلف بها الطلاب من قبل التدريسي.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- الاستفادة من برنامج القسم العلمي.
د2- التعرف على وسائل العرض الالكترونية (السمعية-البصرية) باللغة الانكليزية.
د3- إكساب الطلاب المهارات الأساسية للغة الانكليزية.
د4-

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 - 4	8	مقدمة عن زمن المضارع والماضي والمستقبل - شرح زمن المضارع البسيط والمستمر / مراجعة الصفات واحرف الجر / وصف الدول	Unit One: Getting to know you + Unit Two: The way we live	شرح نظري، تعلم تعاوني، نقاش	اختبارات نظرية وواجبات
5 - 8	8	اتقان زمن الماضي البسيط والماضي المستمر / الأسماء والأفعال والظروف / نفي الكلمات / الكمية وادوات التعريف والتنكير	Unit Three: It all went wrong + Unit Four: Let's go shopping!	=	=
9 - 12	8	فهم اشكال الفعل / التعبير عن النية في المستقبل / صيغ المقارنة والتفضيل / المرادفات والمضادات والاتجاهات	Unit Five: What do you want to do? + Unit Six: Tell me! what's it like?	=	=

13 - 14	4	استخدام زمن المضارع التام مع الماضي البسيط / التصريف الثالث للأفعال / مراجعة الوحدات السابقة	Unit Seven: Fame + preview of previous units	=	=
15					امتحان
16 - 17	4	الإلزام / أسماء الوظائف / الأسماء المركبة	Unit Eight: Do's and don'ts	=	=
18 - 21	8	استخدام الجمل الشرطية / أنماط الأفعال / وصف المشاعر والحالة النفسية	Unit Nine: Going places + Unit Ten: Scared to death	=	=
22 - 25	8	فهم المبني للمجهول / الحالة الثانية من الجمل الشرطية / العبارة الفعلية والتهنئة	Unit Eleven: Things that changed the world + Unit Twelve: Dreams and reality	=	=
26 - 29	8	استخدام زمن المضارع التام المستمر / زمن المضارع التام مع زمن المضارع المستمر / تشكيل الكلمة / استخدام الماضي التام / الكلام المنقول / التوديع	Unit Thirteen: Earning a living + Unit Fourteen: Family ties	=	=
30					امتحان

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	New Headway Plus (Pre-intermediate), John and Liz Soars, Oxford (Student's Book).
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	New Headway Plus (Pre-intermediate), John and Liz Soars, Oxford (Student's Book). New Headway Plus (Pre-intermediate), John and Liz Soars, Oxford (Workbook).

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	الكتب الدراسية والمنهجية المقررة من اللجنة العلمية والتقارير التي تطابق مفردات المنهج.
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	• https://elt.oup.com/student/headway/?cc=global&selLanguage=en

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
• إثراء المقرر بإضافة مختبرات الصوت والمحادثة واستخدام التعليم المدمج لزيادة المعلومات اللغوية الطلاب • الإفادة من المناهج التي تدرس في الجامعات الأجنبية لتحسين مستوى الطلاب • استخدام طريقة التعليم الترفيهي (**Edutainment**) لتنشيط إدراك الطلاب وقتل الملل في المحاضره

المرحلة الثالثة
الكورس الاول
تقنيات الذكاء الصناعي

نموذج وصف المقرر / التدريسي

11. اسم المقرر	
تقنيات الذكاء الاصطناعي	
12. رمز المقرر	
CIT3556	
13. الفصل / السنة	
الكورس الاول /2025-2026	
14. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025-6-8	
15. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
16. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي	
150/6	
17. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: م. م. زيد جاسم محمد	الايميل: zaid.jasim@uoninevah.edu.iq
18. أهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	الهدف الرئيسي من دراسة الذكاء الاصطناعي هو تزويد الطلاب بالمفاهيم والأدوات اللازمة لفهم كيفية تصميم وتنفيذ أنظمة الحوسبة الذاتية، بالإضافة إلى تطوير قدراتهم على تحليل المشكلات المعقدة وابتكار حلول قائمة على التقنيات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي. كما يشرح المقرر مفاهيم الذكاء وتاريخه وتطوره وتطبيقاته في الحياة اليومية، ويتضمن دروسًا مفصلة حول التعلم الآلي والشبكات العصبية والروبوتات ومواضيع أخرى ذات صلة.
19. استراتيجيات التعليم والتعلم	
يمكن استخدام العديد من الاستراتيجيات المختلفة في تعليم وتعلم الذكاء الاصطناعي، ومن هذه الاستراتيجيات:	

1- تبسيط المفاهيم: التركيز على شرح المفاهيم المحورية في مجال الذكاء الاصطناعي بأسلوب مبسط وشفاف يُسهّل الفهم والتطبيق.
2- استخدام التكنولوجيا: الاعتماد على الأدوات التكنولوجية المتطورة، مثل منصات التعلم الإلكتروني والوسائط المتعددة، لتسهيل متابعة المحاضرات والعروض التقديمية، وتوفير بيئة تفاعلية ومناسبة للتعلم.
4- التدريب العملي: تدريب الطلاب عمليًا على كيفية استخدام البرمجيات والأدوات المتاحة لتصميم نماذج الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات.
5- التواصل والتعاون: تشجيع الطلاب على التواصل والتعاون في المفاهيم والتطبيقات، ومناقشة الآراء وتبادل الأفكار.
6- العمل الجماعي: تشجيع الطلاب على العمل الجماعي في مشاريع الذكاء الاصطناعي، لتعزيز العمل الجماعي واكتساب المهارات الاجتماعية التي تُمكّنهم من العمل في سوق العمل. 7- التدريب التفاعلي: استخدام التدريب التفاعلي والمحاكاة لتطبيق المفاهيم والمهارات المكتسبة في بيئة تفاعلية ومحفزة للتعلم.

20. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
.18	2 نظري +2 عملي	التعرف على ماهية الذكاء الاصطناعي وأهدافه وتصنيفاته الرئيسية	مقدمة في الذكاء الاصطناعي (التعريف، الأهداف، التصنيفات)	محاضرة + مختبر	تمرين مختبري
.19	2 نظري +2 عملي	التمييز بين الذكاء الاصطناعي والطبيعي والتعرف على الفروع الأساسية	فروع الذكاء الاصطناعي، خصائصه، الذكاء الاصطناعي مقابل الذكاء الطبيعي	محاضرة + مختبر + دراسة ذاتية	اختبار قصير + واجب مختبري
.20	2 نظري +2 عملي	تطبيق تقنيات فضاء الحالات في حل المشكلات	حل المشكلات، فضاء الحالات، نظرية الرسوم البيانية، مشكلة البائع المتجول	محاضرة + مختبر + تمارين عملية	واجب مختبري
.21	2 نظري +2 عملي	استخدام الخوارزميات المثلى والتقريبية لحل المشكلات	خوارزمية Branch & Bound، خوارزمية الجار الأقرب	محاضرة + مختبر + تمارين عملية	واجب مختبري
.22	2 نظري +2 عملي	تنفيذ BFS في حل المشكلات	خوارزميات البحث: البحث الأعمى، بحث العرض(BFS)	محاضرة + مختبر + تمارين عملية	اختبار قصير + واجب بيتي + تمرين مختبري
.23	2 نظري +2 عملي	تطبيق DFS في المشكلات العملية	البحث بالتعمق(DFS)	محاضرة + مختبر + تطبيق موجه	واجب بيتي + تمرين مختبري

.24	2 نظري +2 عملي	مقارنة استراتيجيات البحث غير الموجهة وتطبيقUCS	البحث بتكلفة موحدة (Uniform Cost Search)	محاضرة + مختبر + تطبيق موجه	اختبار قصير + امتحان نصف الكورس
.25	2 نظري +2 عملي	تحليل وتطبيق طرق البحث الموجهة	البحث الموجه: خوارزمية Hill Climbingوخوارزمية-Best First	محاضرة + مختبر	واجب بيتي + تمرين مختبري
.26	2 نظري +2 عملي	قياس إتقان موضوعات النصف الأول من المقرر	امتحان نصف الكورس + مراجعة أكواد	امتحان + مختبر	تمرين مختبري + واجب بيتي
.27	2 نظري +2 عملي	تطبيق خوارزمية A* لإيجاد المسار الأقصر	خوارزمية) A* الخوارزمية الكاذبة + أمثلة(	محاضرة + مختبر + مراجعة أكواد	اختبار قصير + تمرين مختبري
.28	2 نظري +2 عملي	تمثيل المعرفة باستخدام البنى الرمزية	تمثيل المعرفة: الشبكات الدلالية، الرسوم المفاهيمية	محاضرة + مختبر + تحليل عملي	اختبار قصير + تمرين مختبري
.29	2 نظري +2 عملي	تطبيق أسلوب الإطارات في تمثيل المعرفة	تمثيل الإطارات(Frames)	محاضرة + مختبر + تحليل عملي	واجب بيتي + تمرين مختبري
.30	2 نظري +2 عملي	فهم بنية ANN وخصائصها وطرق التعلم	الشبكات العصبية الاصطناعية (المفاهيم الأساسية، دوال التفعيل، طرق التعلم)	محاضرة + مختبر + تطبيق برمجي	تمرين مختبري + مناقشة صفية
.31	2 نظري +2 عملي	تنفيذ الشبكات العصبية ذات الطبقة الواحدة	شبكة بيرسيبترون (Perceptron)	محاضرة + مختبر + مشروع عملي	تمرين مختبري + مناقشة صفية
.32	2 نظري +2 عملي	بناء شبكات متعددة الطبقات وتطبيق خوارزمية Backpropagation	الشبكات العصبية متعددة الطبقات وخوارزمية الانتشار العكسي (Backpropagation)	محاضرة + مختبر + مشروع عملي	تمرين مختبري + مناقشة

					صفية

33. تقييم المقرر

10% امتحانات يومية (3-4)
10% واجبات بيتية
10% تنفيذ عملي
10% سمنر
10% امتحان نصف الكورس
50% امتحان نهائي

34. مصادر التعلم والتدريس

1. الكتب المقررة المطلوبة	Stuart Artificial Intelligence: A Modern Approach" to Russell and Peter Norvig.
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	
ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،....)	
ب . المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	"Edureka" website: It offers interactive lessons in artificial intelligence and machine learning.

الحوسبة السحابية

ملاحظه

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.

75. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	شرح المفاهيم الأساسية للحوسبة السحابية وبنيتها وتطورها. تحديد نماذج الخدمة السحابية (IaaS، PaaS، SaaS) ونماذج النشر (العامة، الخاصة، الهجينة، المجتمعية) والتمييز بينها. فهم المحاكاة الافتراضية، والحاويات، والتخزين الموزع كتقنيات تمكينية للحوسبة السحابية. التعرّف على التحديات في بيئات الحوسبة السحابية، بما في ذلك قابلية التوسع، والأداء، والأمان، والامتثال. وصف تطبيقات الحوسبة السحابية في مختلف القطاعات (الأعمال، الرعاية الصحية، التعليم، إنترنت الأشياء، إلخ).
المهارات	
	استخدام أدوات المحاكاة الافتراضية والحاويات (مثل VirtualBox وDocker) لنشر وإدارة البيئات الافتراضية/السحابية. القيام بتهيئة وإدارة خدمات سحابية أساسية مثل الحوسبة والتخزين والشبكات. القيام بتقييم ومقارنة مزودي الخدمات السحابية (AWS وAzure وGCP) بناءً على التكلفة والميزات وحالات الاستخدام. تصميم حلولاً سحابية بسيطة تضمن قابلية التوسع والتوافر وتحمل الأخطاء. تحليل دراسات الحالة لاقتراح استراتيجيات مناسبة لتبني السحابة لمختلف المؤسسات. شرح المفاهيم التقنية بوضوح في التقارير والعروض التقديمية والمناقشات الجماعية.

القيم	
	الوعي بالمسؤوليات الأخلاقية والمهنية في التعامل مع بيانات السحابة (الخصوصية، والامتثال، والأمان). تقدير العمل الجماعي والتعاون من خلال المشاريع الجماعية والدورات التعليمية. عقلية التكيّف والتعلم مدى الحياة استجابةً لتقنيات السحابة الناشئة واتجاهات الصناعة. الالتزام باستخدام الحوسبة السحابية بمسؤولية لدعم حلول تكنولوجيا المعلومات المستدامة والمبتكرة.

76. استراتيجيات التعليم والتعلم
من خلال المحاضرات والدروس الإرشادية، سيكتسب الطلاب خبرة عملية في منصات السحابة، وتكوين الخدمة، وإدارة الموارد، مما يؤهلهم لتصميم وتقييم الحلول المستندة إلى السحابة لتحديات الحوسبة والشبكات في العالم الحقيقي.

77. طرائق التقييم
سيتم تقييم أداء الطلاب في هذه الدورة من خلال مزيج من التقييمات المستمرة والامتحان النهائي. تشمل التقييمات المستمرة اختبارات قصيرة، وتقارير تعليمية/مختبرية، وواجبات، وامتحانًا نصفيًا، يختبر الفهم النظري والتطبيق العملي لتقنيات الحوسبة السحابية. يشجع المشروع الجماعي/دراسة الحالة على العمل الجماعي وحل المشكلات وتطبيق المعرفة في مواقف واقعية. يُقيّم الامتحان الكتابي النهائي فهم الطالب العام لمفاهيم الدورة، مما يضمن تقييمًا متوازنًا للمعرفة والمهارات والتفكير النقدي.

78. مصادر التعلم
• Rajkumar Buyya, Christian Vecchiola, and S. Thamarai Selvi, Mastering Cloud Computing: Foundations and Applications Programming, McGraw Hill, • Thomas Erl, Zaigham Mahmood, and Ricardo Puttini, Cloud Computing: Concepts, Technology & Architecture, Prentice Hall, 2013.

216. اسم المادة
سبة السحابية
217. رمز المادة
218. السنة الدراسية / الفصل
ل الاول 2025-2026
219. تاريخ اعداد الوصف
220. استمارات الحضور المستخدمة
221. مجموع وحدات المادة
222. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
م: يد الاليكتروني:
223. اهداف المادة

الاهداف	●

224. استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجيات	

225. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
12	52				الاختبارات القصيرة والواجبات القصيرة – ١٠٪ – الدروس الخصوصية / تقارير المختبر – ١٠٪ – امتحان منتصف الفصل الدراسي – ٢٠٪ – المشروع النهائي / دراسة الحالة – ٢٠٪ – المشاركة الصفية والمناقشات – ٥٪ – الامتحان التحريري النهائي – ٣٥٪

226. طريقة التقييم العامة
توزيع الدرجة من 100 حسب المهام الموكلة للطالب مثل التحضير اليومي، الامتحانات اليومية الشفوية، الشهرية، أو التحريرية، التقارير .... الخ
227. مصادر التعليم والتعلم

• Rajkumar Buyya, Christian Vecchiola, and S. Thamarai Selvi, Mastering Cloud Computing: Foundations ar Applications Programming McGraw Hill, 2013. • Thomas Erl, Zaigham Mahmood, and Ricardo Puttini, Cloud Computing: Concepts, Technology & Architecture, Prentice Hall, 2013.	الكتب المنهجية (ان وجدت)
• Toby Velte, Anthony Velte, and Robert Elsenpeter, Cloud Computing: A Practical Approach, McGraw Hill, 2010. • George Reese, Cloud Application Architectures: Building Applications an Infrastructure in the Cloud, O'Reilly Media, 2009. • Gautam Shroff, Enterprise Cloud Computing: Technology, Architecture, Applications, Cambridge University Press, 2010.	مصادر اساسية
	الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها
Official Documentation: ○ Amazon Web Services (AW ○ Microsoft Azure ○ Google Cloud Platform	المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت

التشفير ونظرية المعلومات

نواتج التعلم

يوفر هذا المقرر دراسة مفصلة لنظرية التشفير والترميز ودورها في ضمان موثوقية الاتصال الرقمي. يستكشف الطلبة أساسيات أنظمة الاتصال، التضمين، المرشحات، القنوات، نظرية شانون، الإنتروبيا، معدل خطأ البت(**BER**) ، الضغط، وترميز التحكم في الأخطاء. يركز المقرر على فهم النماذج الرياضية لقنوات الاتصال، وطرق تقليل أخطاء الإرسال، والتطبيقات الحديثة في تخزين البيانات، والشبكات، والنقل الرقمي.

استراتيجيات التدريس والتعلم

يُقدَّم المقرر من خلال محاضرات نظرية مدعومة بمناقشات تفاعلية. ولتشجيع التعلم المستقل والتفكير النقدي، يُكلَّف الطلبة بإعداد عروض (سمنارات) حول موضوعات تقنية حديثة مرتبطة ببنية الإنترنت، يتم تقديمها ومناقشتها داخل الصف.

2. النواتج التعليمية المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
نتائج التعلم	شرح مبادئ الاتصال ونظرية الترميز. الوصف: سيتمكّن الطلبة من وصف أنواع الاتصال، خصائص القنوات، طرق التضمين، المرشحات، ومفاهيم الترميز.
المهارات	
مخرجات التعليم	تطبيق تقنيات نظرية الترميز لتقييم أداء الاتصال. الوصف: سيتمكّن الطلبة من حساب سعة القناة، معدل خطأ البت(BER) ، الإنتروبيا، والمعلومات المتبادلة لسيناريوهات محددة.
	تحليل ومقارنة تقنيات الترميز والضغط. الوصف: سيتمكّن الطلبة من تقييم الضغط الفاقد وغير الفاقد، وطرق التحكم بالأخطاء، ومخططات الترميز من حيث الكفاءة والموثوقية.
القيم	
	تبنّي منهجية منظمة لتقليل الأخطاء في الاتصال الرقمي. الوصف: سيطبق الطلبة أسلوباً منهجياً لحل المشكلات بهدف تحسين موثوقية الإرسال مع مراعاة قيود الكفاءة. متابعة أحدث تقنيات الترميز. الوصف: سيقوم الطلبة بالبحث، العرض، ومناقشة أحدث التطورات في مجال الترميز ونظرية المعلومات.

3. **استراتيجيات التدريس والتعلم**
يُقدَّم المقرر بشكل رئيسي عبر المحاضرات النظرية المدعومة بالمناقشات. يُكلف الطلبة بإعداد عروض تقديمية حول تطبيقات حديثة في نظرية الترميز، مثل أساليب الضغط المتقدمة، تصحيح الأخطاء في شبكات الجيل الخامس(5G) ، أو الترميز الكمي. كما تُعقد جلسات لحل المسائل وأمثلة تطبيقية لتعزيز المفاهيم النظرية.

4. **طرق التقييم**
الامتحان النصفي: 10%
الواجبات، التقارير، الاختبارات القصيرة، العروض التقديمية: 30%
الامتحان النهائي: 60%

5. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
استمارة وصف المقرر الدراسي

بيانات المقرر

13. اسم المقرر
التشفير ونظرية المعلومات
14. رمز المقرر
15. الفصل / السنة
الفصل الأول (2025-2026)
16. تاريخ اعداد الوصف
2025/9/10
17.اشكال الحضور المتاحة
18.عدد الوحدات / الساعات المعتمدة
2/30
19. معد المقرر
م.د حذيفة لؤي محمدامين الايميل: Huthaifa.siedan@uoninevah.edu.iq
20. أهداف المقرر

أهداف المقرر	يوفر هذا المقرر دراسة مفصلة لنظرية الترميز ودورها في ضمان موثوقية الاتصال الرقمي. يستكشف الطلبة أساسيات أ الاتصال، التضمين، المرشحات، القنوات، نظرية شانون، الإنتروبيا، معدل خطأ البت(BER) ، الضغط، وترميز التحك الأخطاء. يركز المقرر على فهم النماذج الرياضية لقنوات الاتصال، وطرق تقليل أخطاء الإرسال، والتطبيقات الحديث تخزين البيانات، والشبكات، والنقل الرقمي.

21. استراتيجيات التدريس والتعلم	
استراتيجية التعلم	محاضرات نظرية مدعومة بالمناقشات. عروض تقديمية للطلبة حول تطبيقات حديثة مثل أساليب الضغط المتقدمة، تصحيح الأخطاء والترميز الكمي. جلسات حل مسائل وأمثلة تطبيقية.

22. هيكلية المقرر

الاسبوع	الساعة	نواتج التعلم المطلوبة	موضوع الوحدة	أسلوب التعلم	طريقة التقييم
1	2	مقدمة في نظرية الترميز وأساسيات الاتصال			

2	2	أنواع وخصائص الاتصال الرقمي			
3	2	مفاهيم التضمين وأنواعه			
4	2	المرشحات والقنوات			
5	2	نظرية شانون وسعة القناة			
6	الامتحان النصفي				
7	2	الإنتروبيا ومقاييس المعلومات			
8	2	أمثلة وتطبيقات على الإنتروبيا			
9	2	معدل خطأ البت(BER)			
10	2	تقنيات الضغط (الفاقد وغير الفاقد)			
11	2	ترميز التحكم في الأخطاء			
12	2	تطبيقات الإنتروبيا المشتركة والشرطية			
13	2	دراسات حالة في نظرية الترميز الحديثة			
14	2	مراجعة وختام المقرر			
15					

23. Module Evaluation

Midterm Exam – 30%

Assignments, Reports, Quizzes, Seminar Presentations – 10%

Final Examination – 60%

24. مصادر التعلم والتدريس

Simon Haykin, Michael Moher, Introduction to Analog and Digital	

Communications.	
Thomas M. Cover, Joy A. Thomas, Elements of Information Theory.	
IEEE Communications Society publications.	
https://www.acm.org/	

المرحلة الثالثة
الكورس الثاني
امنية الانترنت

ملاحظة

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.

79. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	• **فهم المبادئ الأساسية للأمن السيبراني:** CIAاكتساب فهم شامل للمفاهيم الأساسية للأمن على الإنترنت، بما في ذلك ثلاثية (السرية، النزاهة، التوافر)، وأنواع الهجمات الشائعة مثل انتحال الهوية، هجمات رفض الخدمة (DoS، وتسمم ARP.)، بالإضافة إلى آليات الدفاع المختلفة • **تحليل نقاط ضعف الشبكات والبروتوكولات:** تحديد الثغرات الأمنية في بروتوكولات الشبكات (مثل TCP/IP، ARP ، DHCP، HTTP) وفي الشبكات السلكية واللاسلكية، وتقييم تأثيرها على أمن المؤسسة. • **تطبيق حلول الأمن وأفضل الممارسات:** تعلم كيفية تنفيذ إجراءات الأمن مثل IPSec، الجدران النارية، أنظمة الكشف ومنع التسلل (IDS/IPS، تقسيم الشبكات عبر VLAN)، ومعايير التشفير الحديثة مثل WPA3 لتقليل المخاطر على مختلف طبقات نموذج OSI.
المهارات	
	1. **إعداد وتنفيذ إجراءات الأمن:** تطوير المهارات العملية في إعداد الجدران النارية، الشبكات الافتراضية

	الخاصة (VPN) باستخدامIPSec ، وأنظمة كشف ومنع التسلل (IDS/IPS)لحماية بنية الشبكة. 2. **كشف الهجمات السيبرانية والتصدي لها:** اكتساب خبرة عملية في التعرف على التهديدات مثل انتحالARP ، فيضانMAC ، نفادDHCP ، وهجمات رفض الخدمة(DoS) ، واستخدام أدوات مثلWireshark ، Nmap، و Dynamic ARP Inspection (DAI)للتعامل معها. 3. **تأمين الشبكات السلكية واللاسلكية:** تعلم تطبيق بروتوكولات الأمان مثل WPA3 والمصادقة X802.1، واتباع أفضل الممارسات في حماية المنافذ، تقسيم الشبكات عبر VLAN، والتشفير لضمان أمان الشبكات السلكية واللاسلكية على
القيم	
	1. **المسؤولية الأخلاقية في الأمن السيبراني:** تنمية حس قوي بالأخلاقيات المهنية، مع فهم أهمية حماية خصوصية المستخدمين، وسلامة البيانات، وأصول المؤسسة، مع الالتزام بالأطر القانونية والتنظيمية. 2. **الالتزام بالتعلم المستمر:** تطوير عقلية التعلم مدى الحياة للبقاء على اطلاع دائم على التهديدات السيبرانية المتطورة، والتقنيات الأمنية، وأفضل الممارسات في مجال الأمن على الإنترنت سريع التغير. 3. **التعاون والمساءلة:** تعزيز العمل الجماعي والمساءلة في تأمين الشبكات، مع التركيز على الشفافية، وتحمل المسؤولية المشتركة، والتواصل الفعال عند التعامل مع الحوادث الأمنية أو تنفيذ الإجراءات الوقائية.

80. استراتيجيات التعليم والتعلم

المحاضرات التفاعلية:

.دمج الجانب النظري مع أمثلة من الواقع، ودراسات حالة، وعروض حية لتعزيز فهم المفاهيم الأساسية

المختبرات العملية:

لإجراء تمارين عملية في إعداد الجدران النارية، والشبكات الافتراضية Wiresharkو Packet Tracer استخدام مختبرات افتراضية مثل .(IDS/IPS) ، وأنظمة كشف ومنع التسلل(VPN) الخاصة

المشاريع الجماعية:

.تعيين مهام تعاونية مثل تصميم شبكة آمنة أو محاكاة الهجمات والدفاعات لتعزيز العمل الجماعي وحل المشكلات

التقييم والتغذية الراجعة:

.إجراء اختبارات قصيرة، تحديات اختبار الاختراق، وجلسات تغذية راجعة منظمة لمتابعة التقدم وتحسين مستوى الفهم

81. طرائق التقييم
• **Formative Assessment – التقييم التكويني** :تقييم مستمر أثناء تعلم الطالب لتحديد نقاط القوة والضعف وتحسين الأداء. • **Summative Assessment – التقييم الختامي** :تقييم شامل في نهاية وحدة أو مقرر لقياس مدى تحقيق أهداف التعلم.

82. مصادر التعلم
• **Primary Textbook الكتاب الدراسي الأساسي** • **Online Learning Platforms منصات التعلم عبر الإنترنت** • **Instructor-Prepared Materials المواد التعليمية المعدة من قبل المدرس**

نموذج وصف المقرر

228. اسم المادة	
أمنية الانترنت	
229. رمز المادة	
F0411	
230. السنة الدراسية / الفصل	
1st /2024-2025	
231. تاريخ اعداد الوصف	
2025/08/12	
232. استمارات الحضور المستخدمة	
ملف اكسل معد من قبل القسم	
233. مجموع وحدات المادة	
234. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: م. د علي هاشم محمد شيت الشكرجي البريد الاليكتروني: ali.al-shakarchi@uoninevah.edu.iq	
235. اهداف المادة	
الاهداف	**فهم المبادئ الأساسية للأمن السيبراني:** شرح ثلاثية CIA (السرية، النزاهة، التوافر)، والتعرف على التهديدات السيبرانية الشائعة مثل انتحال الهوية (spoofing) ، وطرق الدفاع عبر طبقات (DoS) وهجمات رفض الخدمة الشبكة المختلفة. **تحليل نقاط ضعف الشبكة:** تحديد المخاطر في بروتوكولات TCP/IP وARP وDHCP والبروتوكولات اللاسلكية، وتقييم تأثيرها على أمن المؤسسة. **تنفيذ الإجراءات الوقائية:** إعداد الجدران النارية، الشبكات الافتراضية الخاصة (VPN) ، أنظمة كشف ومنع التسلل IPSec باستخدام MAC ، وتصفيه WPA3 ، والتشفير مثل (IDS/IPS) وفيضان ARP للتخفيف من الهجمات مثل انتحال MAC. **تطوير ممارسات أمنية أخلاقية:**

	تطبيق مبادئ الاختراق الأخلاقي، الالتزام بالمعايير القانونية، وتعزيز المراقبة الاستباقية للتهديدات والاستجابة لها.

236. استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجيات

1. **المحاضرات التفاعلية:**
دمج الجانب النظري مع أمثلة من الواقع، ودراسات حالة، وعروض حية لتعزيز فهم المفاهيم الأساسية.
2. **المختبرات العملية:**
استخدام مختبرات افتراضية مثل Packet Tracer و Wiresharkلإجراء تمارين عملية في إعداد الجدران النارية، والشبكات الافتراضية الخاصة(VPN) ، وأنظمة كشف ومنع التسلل.(IDS/IPS)
3. **المشاريع الجماعية:**
تعيين مهام تعاونية مثل تصميم شبكة آمنة أو محاكاة الهجمات والدفاعات لتعزيز العمل الجماعي وحل المشكلات.
4. **التقييم والتغذية الراجعة:**
إجراء اختبارات قصيرة، تحديات اختبار الاختراق، وجلسات تغذية راجعة منظمة لمتابعة التقدم وتحسين مستوى الفهم.

237. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	وأساسيات الأمن CIA شرح ثلاثية	مقدمة في أمن الإنترنت	محاضرة + دراسات حالة	اختبار قصير
2	3	ثغرات الشبكات السلكية واللاسلكية	أمن الشبكات الفيزيائية	توضيحي + مختبر (Packet Tracer)	تقرير مختبر
3	3	TCP/IP تحديد ثغرات بروتوكولات	أمن بروتوكولات الشبكة	+ عرض Wireshark	اختبار قصير
4	3	AR اكتشاف ومنع هجمات انتحال	I هجمات طبقة الرابط	محاكاة) مختبر A spoofing)	واجب
5	3	المنافذ MAC التخفيف من فيضان	II هجمات طبقة الرابط	مختبر عملي	تقرير مختبر
6	3	DHCP منع هجمات	DHCP أمن بروتوكول	محاضرة + دراسة حالة	اختبار قصير
7	3	STP تأمين بروتوكولات	أمن بروتوكول شجرة الامتداد	عرض + مختبر تكوين	واجب
8	3	VLAN تنفيذ أمان	أمان الشبكات المحلية الافتراضية	(VLAN تكوين) مختبر	تقرير مختبر
9	3	بروتوكولات أمان الشبكات اللاسلكية	أمان الشبكات اللاسلكية	محاضرة + تدريب عملي WPA3)	اختبار قصير
10	3	بأنماط مختلفة IPSec تكوين	أمان طبقة الشبكة	IPSec إعداد نفق) مختبر	واجب
11	3	VPN تنفيذ حلول	الشبكات الخاصة الافتراضية	دراسة حالة + مختبر تكوين	تقرير مختبر

12	3	نشر أنظمة IDS/IPS	أنظمة كشف ومنع التسلل	مختبر + (Snort) عرض	اختبار قصير
13	3	تكوين قواعد الجدار الناري و NAT	تقنيات الجدار الناري	مختبر عملي (pfSense)	واجب
14	3	دمج إجراءات الأمن	الدفاع الشامل عن الشبكة	مشروع جماعي	عرض المشروع
15	3	مراجعة جميع مفاهيم الأمن	مراجعة المقرر والاستعداد النهائي	جلسة أسئلة وأجوبة	الامتحان النهائي

238. طريقة التقييم العامة

التقييم التكويني (Formative Assessment):

- الاختبارات القصيرة :(Quizzes) عدد 2، 10%
- الواجبات :(Assignments) عدد 2، 10%
- المشاريع / المختبرات :(Projects / Labs) عدد 2، 20%

التقييم الختامي (Summative Assessment):

- امتحان منتصف الفصل :(Midterm Exam) مدته ساعتان، 10%

الامتحان النهائي (Final Exam): 50% مدته 3 ساعات،

239. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	Stallings, W. (1995). Network and internetwork security: principles and practice. Prentice-Hall, Inc..
مصادر اساسية	Instructor-Prepared Materials
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	Cryptography and Network Security Author: Behrouz A. Forouzan
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	https://www.w3schools.com/cybersecurity/

محاكاة الشبكات

ملاحظة

مخرجات التعلم: الهدف من دورة محاكاة الشبكات هو تزويد الطلاب بفهم شامل لتقنيات محاكاة الشبكات وتطبيقاتها مثل البروتوكولات وأنواع المحاكيات وأجهزة المحاكاة.

استراتيجيات التعليم والتعلم: تقدَّم الدورة من خلال محاضرات نظرية وعملية (مختبرية) مدعومة بمناقشات تفاعلية. ولتشجيع التعلم المستقل والتفكير النقدي، يُكلَّف الطلاب بحضور ندوات حول أحدث مواضيع التكنولوجيا المتعلقة بالشبكات، حيث يعرضونها ويناقشونها في الفصل.

83. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	1- مقدمة في محاكاة الشبكات: تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية لمحاكاة الشبكات، بما في ذلك غرضها وفوائدها وقيودها. تقديم لمحة عامة عن أدوات وأطر المحاكاة المختلفة المستخدمة عادةً في محاكاة الشبكات. 2- نماذج الشبكات وطوبولوجياتها: استكشف نماذج الشبكات وطوبولوجياتها المختلفة المستخدمة في المحاكاة، مثل الشبكات السلكية واللاسلكية. افهم خصائص وتحديات أنواع الشبكات المختلفة. 3- مقدمة في عنونة الشبكة: تعريف الطلاب بأساسيات عنونة الشبكة، بما في ذلك الغرض من عناوين الشبكة، وأنواع العناوين المختلفة (مثل عناوين IP)، وأهميتها في التوجيه والاتصال داخل الشبكات. 4- عنونة IP: استكشف بنية وتنسيقات عناوين IP، بما في ذلك IPv4 وIPv6. افهم الفئات المختلفة لعناوين IPv4، وتقسيم الشبكات الفرعية، وأنظمة العنونة. تعلم كيفية تعيين عناوين IP وإدارتها بفعالية. 5- مقدمة في توجيه الشبكة: تعريف الطلاب بأساسيات توجيه الشبكة، بما في ذلك غرض التوجيه، ودور أجهزة التوجيه، وأهمية بروتوكولات التوجيه في تمكين الاتصال بين الشبكات. 6- أساسيات التوجيه: فهم المفاهيم الأساسية ومكونات التوجيه، مثل جداول التوجيه، ومقاييس التوجيه، وعدد القفزات، والمسافة الإدارية
المهارات	
	1- تمكين الطلاب من عمل شبكات وبرمجتها (العناوين و الطوبولوجيا) وتحقيق اتصال متكامل لغرض نقل حزم البيانات بين المستخدمين 2- فهم و تمكين الطلاب من العمل على برنامج بكيت تريسر الخاص بشركة سيسكو

84. استراتيجيات التعليم والتعلم
-شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي. 2- مشاركة الطلاب في حل المسائل الرياضية 3- مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع

85. طرائق التقييم
امتحان منتصف الفصل الدراسي – ٣٥٪ الواجبات، التقارير، الاختبارات القصيرة، عروض الندوات – ١٥٪ الامتحان النهائي – ٥٠٪

86. مصادر التعلم
-1 Jack L. Burbank, William Kasch, Jon Ward, An Introduction to Network Modeling and Simulation for the Practicing Enginee -2 Behrouz Forouzan, *Data Communications and Networking,* 5th Edition- February 17, 2012 ئ- Cisco academic

نموذج وصف المقرر

240.	اسم المادة
241.	رمز المادة
242.	السنة الدراسية / الفصل
243.	تاريخ اعداد الوصف
244.	استمارات الحضور المستخدمة
245.	مجموع وحدات المادة
246.	مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
الاسم:	
البريد الاليكتروني:	
247.	اهداف المادة

الاهداف	● …. ● ….. ● …

248.	استراتيجيات التعلم والتعليم
الاستراتيجيات	● ….. ● … ● ….

249. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

250.	طريقة التقييم العامة
كيفية توزيع 100 درجة على نشاطات الطالب والامتحانات	

251.	مصادر التعليم والتعلم
الكتب المنهجية (ان وجدت)	
مصادر اساسية	
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	

إدارة الشبكات

ملاحظة

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.

87. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	– شرح المفاهيم الأساسية وأهمية إدارة الشبكات. وأهميته في إدارة شبكات الحاسوب.FCAPS– وصف نموذج .NetFlow و RMON و SNMP– فهم بروتوكولات إدارة الشبكات مثل – التعرف على التحديات والحلول في مراقبة أداء الشبكة وإدارة أمنها.
المهارات	
	– تكوين واستخدام أنظمة إدارة الشبكات القائمة على بروتوكول إدارة الشبكات البسيط)SNMP.(– مراقبة أداء الشبكة وتحليله وتحسينه باستخدام أدوات متخصصة. – تطبيق أساليب استكشاف الأخطاء وإصلاحها لحل مشاكل تكوين الشبكة وأدائها. – تطوير وتنفيذ استراتيجية لإدارة الشبكات على نطاق صغير.
القيم	
	– تطوير مسؤولية الحفاظ على خدمات الشبكة آمنة وموثوقة. – تعزيز العمل الجماعي في إدارة بيئات الشبكة واستكشاف أخطائها وإصلاحها. – تبني معايير أخلاقية في التعامل مع بيانات إدارة الشبكة. – تشجيع التحسين المستمر وممارسات الإدارة الاستباقية.

88. استراتيجيات التعليم والتعلم
استراتيجيات وأساليب التدريس والتعلم المتبعة في تنفيذ البرنامج بشكل عام.

89. طرائق التقييم
الاختبارات والواجبات – ١٠٪ – تقارير الدروس العملية – ١٠٪ – امتحان منتصف الفصل الدراسي – ٢٠٪ – المشروع النهائي – ٢٠٪ – المشاركة الصفية – ٥٪ – الامتحان التحريري النهائي – ٣٥٪

90. مصادر التعلم
- Subramanian, M., Network Management: Principles and Practice, Addison-Wesley, 2010. - Mani Subramanian, Network Management: Concepts and Practice: A Hands-On Approach, Pearson, 2010.

نموذج وصف المقرر

252. اسم المادة
شبكات الحاسوب
253. رمز المادة
254. السنة الدراسية / الفصل
2024-20
255. تاريخ اعداد الوصف
256. استمارات الحضور المستخدمة
257. مجموع وحدات المادة
258. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
م: م.د محمود فوزي محمود البريد الاليكتروني: mahmood.alfathe@uoninevah.edu
259. اهداف المادة

اف	• .... • ..... • ...

260. استراتيجيات التعلم والتعليم

تراتيجيات	• ..... • ... • ....

261. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

262. طريقة التقييم العامة

سيتم تقييم أداء الطلاب من خلال اختبارات قصيرة، وواجبات، وتقارير مختبرية، وامتحان نصفي لتقييم فهمهم للجوانب النظرية والعملية. وسيُمكّن المشروع النهائي الطلاب من تطبيق استراتيجيات إدارة الشبكات في مواقف واقعية. وسيقيس الامتحان التحريري النهائي المعرفة الشاملة بمواد الدورة.

263. مصادر التعليم والتعلم

ب المنهجية (ان وجدت)	- Subramanian, M., Network Management: Principles and Practice, Addison-Wesley, 2010. - Mani Subramanian, Network Management: Concepts and Practice: A Hands-On Approach, Pearson, 2010.
در اساسية	- Larry L. Peterson & Bruce S. Davie, Computer Networks: A Systems Approach, 5th Edition, Morgan Kaufmann, 2011. - William Stallings, Network Management: Technologies and Applications, Pearson, 2013. - Olivier Bonaventure, Computer Networking: Principles, Protocols and Practice (Open Access).
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	
صادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	- Cisco Networking Academy: https://www.netacad.com/ - Wireshark Documentation: https://www.wireshark.org/docs/ - Nagios Monitoring: https://www.nagios.org/ - Zabbix Monitoring: https://www.zabbix.com/

Course Description Form

Module Name: .25	
Computer Networks Management	
Module Code: .26	
Semester / Year: .27	
2024−2025	
Description Preparation Date: .28	
Available Attendance Forms: .29	
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total).30	
36	
Module's administrator's (mention all, if more than one name) .31	
Name: Mahmood Alfathe Email: mahmood.alfathe@uoninevah.edu.iq	
Module's Objectives .32	
Module's Objectives	..... • ..... • ..... •
Teaching and Learning Strategies .33	
Strategy	

Module Structure .34

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method

Module Evaluation .35	
Student performance will be evaluated through quizzes, assignments, lab reports, and a midterm exam to assess understanding of theoretical and practical aspects. A final project will allow students to demonstrate the application of network management strategies in real-world scenarios. The final written exam will measure comprehensive knowledge of course materials.	
Learning and Teaching Resources .36	
quired textbooks (curricular books, if any)	
in references (sources)	- Subramanian, M., Network Management: Principles and Practice, Addison-Wesley, 2010. - Mani Subramanian, Network Management: Concepts and Practice: A Hands-On Approach, Pearson, 2010.
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	- Larry L. Peterson & Bruce S. Davie, Computer Networks: A Systems Approach, 5th Edition, Morgan Kaufmann, 2011. - William Stallings, Network Management: Technologies and Applications, Pearson, 2013. - Olivier Bonaventure, Computer Networking: Principles, Protocols and Practice (Open Access).
ctronic References, Websites	- Cisco Networking Academy: https://www.netacad.com/ - Wireshark Documentation: https://www.wireshark.org/docs/ - Nagios Monitoring: https://www.nagios.org/ - Zabbix Monitoring: https://www.zabbix.com/

تصميم مواقع الويب 1

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.

91. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
1	التعرف على المفاهيم الأساسية في برمجة الويب، بما في ذلك HTML وCSS وJavaScript وBootstrap.
2	شرح دور تقنيات جانب العميل وجانب الخادم في بناء تطبيقات ويب تفاعلية.
3	وصف عملية تصميم وتطوير ونشر المواقع الإلكترونية في سياق بروتوكولات TCP/IP.
المهارات	
1	تطبيق HTML وCSS لتصميم صفحات ويب جذابة وفعّالة.
2	تطوير مواقع ويب تفاعلية باستخدام JavaScript لمعالجة الأحداث والشروط والبيانات.
3	استخدام قوالب ومكوّنات Bootstrap لإنشاء واجهات ويب متجاوبة وسهلة الاستخدام.
القيم	
1	التعاون بفعالية في العمل الجماعي وبيئات التعلم التعاوني مع إظهار الاحترام وروح الفريق.
2	إظهار المسؤولية والاستقلالية والتعلم الذاتي من خلال البحث وتطوير المشاريع.

92. استراتيجيات التعليم والتعلم

تجمع استراتيجيات التعليم والتعلّم في هذا المقرر بين التدريس النظري والتطبيق العملي لضمان اكتساب الطلاب فهماً نظرياً ومهارات عملية. سيتم استخدام المحاضرات لتقديم المبادئ الأساسية لبرمجة الويب مدعومةً بالأمثلة العملية وCSS وHTML والعروض التوضيحية. أما الجلسات العملية فستوفر خبرة مباشرة في كتابة الأكواد باستخدام لتصميم وتنفيذ المشاريع. كما سيتم تعزيز التعلم التفاعلي من خلال PHP/MySQL وBootstrap وJavaScript والمناقشات الصفية، والتعلّم التعاوني، والعمل الجماعي بما يعزز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات. وسيساعد التعلم القائم على المشاريع الطلاب على دمج التقنيات المختلفة في مهام واقعية، بينما تسهم الواجبات والتقارير في تنمية التفكير التحليلي والانعكاسي. وسيُشجَّع الطلاب أيضاً على التعلم الذاتي باستخدام المصادر الإلكترونية مثل MDN وW3Schools لتعزيز مهارات البحث والتعلم مدى الحياة. وأخيراً، سيتم الاعتماد على التقييم المستمر من خلال الاختبارات القصيرة والتمارين العملية والتغذية الراجعة، إضافةً إلى الامتحان النهائي لضمان تحقيق المخرجات التعليمية المستهدفة.

93. طرائق التقييم	
امتحانات	10% (10)
واجبات	10% (10)
عملي	10% (10)
تقرير	10% (10)
امتحان نصف الكورس	10% (10)
امتحان نهائي	50% (50)

94. مصادر التعلم
- Michael Glass et al. 2004. *Beginning PHP, Apache, MySQL Web Development.* - Elizabeth Castro. 2006. "*HTML, XHTML, and CSS"*

264. اسم المادة	
برمجة مواقع الويب 1	
265. رمز المادة	
NETW306	
266. السنة الدراسية / الفصل	
2025-2024 / الثاني	
267. تاريخ اعداد الوصف	
268. استمارات الحضور المستخدمة	
حضوريا	
269. مجموع وحدات المادة	
3	
270. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: زيد جاسم محمد الاعرجي البريد الاليكتروني: zaid.jasim@uoninevah.edu.iq	
271. اهداف المادة	
الاهداف	• تهدف هذه الدورة إلى تنمية إدراك الطلاب للعملية الكاملة لتطوير وهندسة

	مواقع الويب، من خلال التركيز على أهمية التصميم والبرمجة والتأليف كمهام مترابطة. كما تهدف إلى تطوير مهارات الطلاب في تصميم وتنفيذ تطبيقات ويب بسيطة باستخدام تقنيات كلٍّ من جانب العميل والخادم. • بشكل عام، يُصبح طلاب هذه الدورة قادرين على تصميم وبرمجة مواقع الويب. • تُعدّ هذه الدورة أيضًا بمثابة تعلم شبكات الحاسوب المتعلقة بتطبيقات طبقة TCP/IP.

272. استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجيات	تجمع استراتيجيات التعليم والتعلّم في هذا المقرر بين التدريس النظري والتطبيق العملي لضمان اكتساب الطلاب فهماً نظرياً ومهارات عملية. سيتم استخدام المحاضرات لتقديم المبادئ الأساسية لبرمجة الويب مدعومةً بالأمثلة العملية والعروض التوضيحية. أما الجلسات العملية فستوفر خبرة مباشرة في كتابة لتصميم وتنفيذ المشاريع. PHP/MySQLو Bootstrapو JavaScriptو CSSو HTML الأكواد باستخدام كما سيتم تعزيز التعلم التفاعلي من خلال المناقشات الصفية، والتعلّم التعاوني، والعمل الجماعي بما يعزز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات. وسيساعد التعلم القائم على المشاريع الطلاب على دمج التقنيات المختلفة في مهام واقعية، بينما تسهم الواجبات والتقارير في تنمية التفكير التحليلي والانعكاسي. وسيُشجَّع الطلاب أيضاً على التعلم الذاتي باستخدام المصادر الإلكترونية مثل W3Schools لتعزيز مهارات البحث والتعلم مدى الحياة. وأخيراً، سيتم الاعتماد على التقييم المستمر من MDNو خلال الاختبارات القصيرة والتمارين العملية والتغذية الراجعة، إضافةً إلى الامتحان النهائي لضمان تحقيق المخرجات التعليمية المستهدفة.

273. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	2+2	فهم أساسيات تطوير الويب	مقدمة عن المواقع	محاضرة + مختبر	الاختبارات / الواجبات
٢	2+2	تطبيق البنية HTML الأساسية لـ والعناصر	HTML: الوسوم، الخصائص، بناء الصفحة، الفقرات، العناوين، القوائم، الروابط، الصور	محاضرة + مختبر	الاختبارات / العمل المختبري
٣	2+2	إنشاء محتوى منظم للويب	HTML: الفيديو، الجداول، الإطارات	محاضرة + مختبر	الواجبات
٤	2+2	إنشاء نماذج إدخال تفاعلية	HTML: النماذج (النص، الأزرار، القوائم المنسدلة، مربعات الاختيار) – مثال: نموذج	محاضرة + مختبر	تقييم المختبري

		مطعم بيتزا			
٥	2+2	تطبيق التنسيقات على صفحات الويب	CSS: الصياغة، الأنماط الداخلية والخارجية والضمنية، الخلفيات، الظلال، الخطوط، الألوان والتدرجات، الروابط والقوائم	محاضرة + مختبر	الاختبارات
٦	2+2	تصميم تخطيط الصفحات وقوائم التنقل	CSS: الجداول والحدود، المحاذاة، شريط التنقل	محاضرة + مختبر	الواجبات
٧	2+2	تطبيق تنسيقات تفاعلية	CSS: معرض الصور، الشفافية، التحويل (الترجمة، التدوير، التكبير/التصغير، الإمالة)، الانتقالات	محاضرة + مختبر	تقييم المختبري
٨	2+2	تطبيق المعرفة في موضوع محدد	واجب: موضوع اختياري متعلق بأدوات المواقع (10%)	تعلم مستقل + مختبر	الواجبات
٩	2+2	إثبات المعرفة في منتصف المقرر	الامتحان النصفي	امتحان	امتحان منتصف الكورس
١٠	2+2	فهم الأطر المتجاوبة	Bootstrap: التعريف والقوالب	محاضرة + مختبر	واجبات
١١	2+2	استخدام مكوّنات Bootstrap	Bootstrap: الجداول، الصور، التنبيهات، الأزرار، اللوحات، القوائم المنسدلة	محاضرة + مختبر	تقييم المختبري
١٢	2+2	تطوير السلوك الديناميكي	JavaScript: المقدمة، الصياغة، المخرجات، المتغيرات، العمليات، أنواع البيانات	محاضرة + مختبر	الاختبارات
١٣	2+2	التحكم في تدفق البرنامج	JavaScript: الأحداث، المصفوفات، الشروط، الحلقات (for, while, do-while) ، break	محاضرة + مختبر	الواجبات
١٤	2+2	تطبيق JavaScript عملياً	JavaScript: أمثلة بسيطة	مختبر	الواجبات

١٥	2+2	تطوير أمثلة متقدمة بـ JavaScript	أمثلة JavaScript: متقدمة	مختبر	الاختبارات

274. طريقة التقييم العامة

امتحانات	(10) %10
واجبات	(10) %10
عملي	(10) %10
تقرير	(10) %10
امتحان نصف الكورس	(10) %10
امتحان نهائي	(50) %50

275. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	*1.* Michael Glass et al. 2004. *Beginning PHP, Apache, MySQL Web Development.* Elizabeth Castro. 2006. "*HTML, XHTML, and CSS"*
مصادر اساسية	Michael Glass et al. 2004. *Beginning PHP, Apache, MySQL Web Development.*
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	https://www.w3schools.com/

النمذجة والمحاكاة

95. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	• التعرف على أساسيات النمذجة الرياضية وأنواع النماذج. • استيعاب دور الاحتمالات والأعداد العشوائية في المحاكاة. • معرفة الخطوات الأساسية لتصميم تجربة محاكاة.
المهارات	
	• بناء نموذج محاكاة لأنظمة بسيطة. • تطبيق طرق توليد الأعداد العشوائية في المحاكاة. • تحليل وتفسير نتائج المحاكاة لاستخلاص القرارات
القيم	
	• تعزيز التفكير المنهجي في حل المشكلات. • الدقة والموضوعية في تحليل البيانات. • تنمية روح العمل الجماعي في مشاريع المحاكاة.

96. استراتيجيات التعليم والتعلم
• محاضرات نظرية مع أمثلة تطبيقية. • مناقشات وحوارات صفية حول نماذج محاكاة مختلفة. • تدريبات عملية باستخدام برامج الحاسوب. • مشاريع صغيرة فردية أو جماعية.
97. طرائق التقييم
• امتحانات قصيرة (كويزات). • واجبات نظرية وتطبيقية. • امتحان نصفي. • امتحان نهائي.

98. مصادر التعلم
• Devendra K. Chaturvedi, “Modeling and Simulation of Systems Using Matlab and Simulink”. • Averill M. “Simulation Modeling and Analysis.”, Fifth Edition. • SCHAUM’S outlines, Marray R. Spiegel, etc., “Probability and Statistics.” Fourth Edition

نموذج وصف المقرر

276. اسم المادة: النمذجة والمحاكاة	
277. رمز المادة: NETW304	
278. السنة الدراسية / الفصل: 2025-2024 / الفصل الدراسي الثاني	
279. تاريخ اعداد الوصف: 15-08-2025	
280. استمارات الحضور المستخدمة: Excel و قوائم الحضور الورقية	
281. مجموع وحدات المادة: 3 وحدات	
282. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
. هدى خليل المشهداني الاسم البريد الاليكتروني : huda.mohammed@uoninevah.edu	
283. اهداف المادة	
الاهداف	• تعريف الطالب بمفاهيم النمذجة والمحاكاة وأهميتها في دراسة الأنظمة المعقدة. • تمكين الطالب من استخدام أدوات رياضية واحتمالية لتمثيل النظم. • تطوير مهارات الطالب في بناء نماذج محاكاة وتحليل نتائجها. • ربط مفاهيم الاحتمالات بتطبيقاتها في النمذجة والمحاكاة
284. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	• محاضرات نظرية مع أمثلة تطبيقية. • مناقشات وحوارات صفية حول نماذج محاكاة مختلفة. • تدريبات عملية باستخدام برامج الحاسوب.

285. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	التعرف على مفهوم النمذجة وأهمية المحاكاة.	Introduction to Modeling & Simulation.	محاضرة + مناقشة	كويز قصير
2–3	6	فهم دور الاحتمالات في المحاكاة.	Probability as Using In Simulation	محاضرات + مسائل	واجبات + كوز
4-5	6	بناء نموذج طابور وتحليل الأداء.	Queueing Simulation	محاضرة + مسائل تطبيقية	تقرير عملي
7-6	6	محاكاة أنظمة المخزون وتحليل السياسات.	Inventory Simulation	محاضرات+ مسائل تطبيقية	واجبات+ تقرير
8	3	تقييم أولي للمعارف	امتحان نصفي	امتحان	
10-9	6	استيعاب آليات توليد الأعداد العشوائية وتطبيقها	Random Number Generation	محاضرة+ مسائل	امتحان
11	3	تطبيق متكامل لمفاهيم النمذجة والمحاكاة	Case Study /Project	مشروع جماعي + مناقشة	تمالرين+مسائل تطبيقية
12	3	مراجعة شاملة للمنهج	Review &Discussion	مراجعة + حل مسائل	تقرير+عرض شفوي واجبات

286. طريقة التقييم العامة	
40 درجة السعي + 60 درجة امتحان نهائي = المجموع 100 درجة • **40** درجة توزع كما يلي: 30 درجة امتحان فصلي + **5** درجات امتحان يومي (كوز)+ **5** درجات (مشاركات صفية + واجيات بيتية). • **60** درجة امتحان نهائي.	
287. مصادر التعليم والتعلم	
الكتب المنهجية (ان وجدت)	لايوجد
مصادر اساسية	• Devendra K. Chaturvedi, "Modeling and Simulation of Systems Using Matlab and Simulink". • Averill M. "Simulation Modeling and Analysis.", Fifth Edition.
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	• SCHAUM'S outlines, Marray R. Spiegel, etc., "Probability and Statistics." Fourth Edition
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	ChatGPT

الذكاء الصناعي

1. رؤية البرنامج / **القسم العلمي**
مطابقة للخطة الاستراتيجية للكلية

2. رسالة البرنامج/ **القسم العلمي**
مطابقة للخطة الاستراتيجية للكلية

3. اهداف البرنامج/ **القسم العلمي**
الأهداف تشمل تطوير طرق التدريس والقاعات الدراسية ومهارات التدريسيين

4. الاعتماد البرامجي / **القسم العلمي**
لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى / **القسم العلمي**
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

6. هيكلية البرنامج / **القسم العلمي**

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة (الجامعة)				مقرر اساسي
متطلبات الكلية				
متطلبات القسم				
التدريب الصيفي				
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما إذا كان المقرر أساسي او اختياري.

7. وصف البرنامج / **القسم العلمي (تكتب جميع المواد الدراسية لجميع المراحل حسب الجدول)**

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
2.24-2.25/الثالث		د.لبنى ذنون احميدي	2 نظري	2 عملي

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج / **التدريسي (في حال عدم وجود اعتماد برامجي)**

المعرفة (القدرة الذهنية للطالب)	
- في نهاية المقرر، سيكون الطالب قادراً على:	3. توضيح أساليب تمثيل المعرفة والاستدلال.
1. تعريف مفاهيم الذكاء الاصطناعي وأهدافه وفروعه.	4. التعرف على مكونات الشبكات العصبية الاصطناعية وآلية عملها.
2. شرح خوارزميات البحث الأساسية والموجهة لحل	5. فهم خطوات تدريب الشبكات العصبية ومعالجة مشكلات الإفراط في التعميم.

المشكلات.	
المهارات (المهارات التي سوف يكتسبها الطالب مثل الالقاء– القيادة–التحليل والاستنتاج– مهارات لاصفية .....الخ	
في نهاية المقرر، سيكون الطالب قادراً على: 1. تحليل المشكلات المعقدة وتصميم حلول باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي المناسبة. 2. استنتاج الأنماط السلوكية والبيانية من خلال استخدام تقنيات التعلّم الآلي والشبكات العصبية.	3. تطوير مهارات التفكير النقدي من خلال مقارنة النماذج والخوارزميات المختلفة في الذكاء الاصطناعي. 4. اكتساب مهارة البرمجة العملية باستخدامPython ، ومكتبات الذكاء الاصطناعي . 5. تنمية مهارات العرض والإلقاء من خلال تقديم مشاريع عملية وتفسير نتائج النماذج أمام الزملاء أو المدرس.
القيم (اخلاقيات الشهادة مثل احترام الملكية الفكرية –المسؤولية المهنية ...واخ)	
·حترام الملكية الفكرية والبيانات. ·الالتزام بالمسؤولية المهنية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. ·الأمانة والشفافية في إعداد المشاريع.	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم / التدريسي
·التعلم القائم على المشاريع العملية.(Project-Based Learning) ·التعلم التعاوني ضمن فرق.(Team-Based Learning) ·حل المشكلات الحقيقية باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي.(Problem Solving) ·التحليل والاستنتاج من خلال تنفيذ تطبيقات برمجية ونماذج ذكية. ·العروض الصفية والنقاشات لتحفيز التفكير النقدي.(Presentation & Discussion) ·استخدام أدوات تعلم تفاعلية مثل Python و.TensorFlow ·التدريب على التعلم الذاتي عبر متابعة وتطبيق تقنيات حديثة.

10. طرائق التقييم / التدريسي
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة بالإضافة مهارات الالقاء كتابة تقارير بشكل بحوث الواجبات اللاصفية وكذلك يمكن الاستفادة من مسار بولونيا

11. الهيئة التدريسية / القسم العلمي						
أعضاء هيئة التدريس						
الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص				
مدرس	علوم حاسبات	ذكاء اصطناعي			ملاك	

التطوير المهني / القسم العلمي (نحتاج الى توثيق)
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
عمل بروشور تعريفي عن الكلية – دورات طرائق تدريس – كيفية وضع الأسئلة الامتحانية .....الخ
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
الورش والدورات والندوات

12. معيار القبول
قبول مركزي

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج / التدريسي
1 · الكتاب المنهجي: *Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving* by George F. Luger. ·مصادر رقمية مفتوحة مثل: • منصات تعليمية مثلCoursera ، edX، و YouTubeلدورات الذكاء الاصطناعي. • المقالات والأبحاث العلمية الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق.

14. خطة تطوير البرنامج / القسم العلمي
خطة القسم العلمي لتطوير العملية التعليمية مثل تطوير القاعات الدراسية – تطوير المختبرات– تطوير المناهج .....الخ

.1	اسم المقرر ذكاء اصطناعي
.2	رمز المقرر
.3	الفصل / السنة 2024-2025
.4	تاريخ إعداد هذا الوصف **1/9/2025**
.5	أشكال الحضور المتاحة حضوري
.6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي 60 ساعة (4*15)
.7	اسم مسؤول المقرر الدراسي د.لبنى ذنون احميدي
الاسم:	الايميل:
.8	أهداف المقرر • تعريف الطلاب بأساسيات الذكاء الاصطناعي وخوارزميات البحث. • تمكينهم من تمثيل المعرفة والاستدلال المنطقي. • تطوير مهارات حل المشكلات وتحليل البيانات الذكية.

اهداف المادة الدراسية	المواضيع الدراسية
• فهم أساسيات الذكاء الاصطناعي. • تطبيق خوارزميات البحث وتمثيل المعرفة. • بناء نماذج شبكات عصبية بسيطة باستخدام.Python	• Introduction[What is AI, Categories of AI, AI Principle, Goals of AI,AI Branches, Characteristics of AI,AI vs Intelligence] • Problem-Solving • Searching Algorithm[Breadth-First Search, Depth -FirstSearch] • Searching Algorithm[Uniform-Cost Search] • Heuristic Search[Hill Climbing, Best First Search] • Knowledge Representation[Semantic Net, Conceptual Graphs] • Representation[Frame Knowledge Representation] • Med examination • Introduction to Artificial Neural Networks • Definition of Artificial Neural Networks] (ANNs). • Components of a Neural Network: • Nodes/Neurons. • Connections/Weights. • Layers: Input, Hidden, Output. • Activation Functions. • Applications of Neural Networks] • Training Neural Networks and Improving Performance • Training Process:] • Initialization. • Objective Function. • Training phase. • Validation phase.

	• Testing phase. • Overfitting issues and solutions (Regularization). • Multilayer Neural Network[Back-Propagation Learning Algorithm] • Advanced Neural Networks and Applications

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

التعلم التعاوني

التعليم عن طريق حل مشكلة

عرض تقديمي

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	قادر على التحليل	اسم الموضوع الدراسي	التعلم الجماعي	استمارة تقييم
		• قادر على استخدام برنامج بايثون		المختبرات	حل مشاكل برمجية
		• تقديم عرض		تدريب	استمارة تقييم

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام التي يقوم بها الطالب مثل الواجبات الصفية واللاصفية والامتحانات اليومية والشهرية وكتابة التقارير والامتحانات النصفية والفصلية .

12. مصادر التعلم والتدريس

1. الكتب المقررة المطلوبة	**Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving** المؤلف: George F. Luger
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	· **Artificial Intelligence: A Modern Approach** المؤلفون: Stuart Russell & Peter Norvig. · **Deep Learning** المؤلفون: Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, Aaron Courville · **Python Machine Learning** المؤلف: Sebastian Raschka
ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،....)	• Journal of Machine Learning Research (JMLR) • IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems
ب . المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	• Coursera - AI Specialization • edX - Artificial Intelligence courses • GitHub (مشاريع وأكواد مفتوحة المصدر في AI)

اللغة الانكليزية-3

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

1. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة نينوى
2. القسم العلمي / المركز	
3. اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية / المرحلة الثالثة
4. اسم التدريسي/التدريسيين	
5. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي (2) ساعة
6. الفصل / السنة	2024 - 2025
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	01 / 08 / 2025

9. أهداف المقرر
1. زيادة معرفة الطلاب في قواعد اللغة الانكليزية .
2. زيادة قدرة الطلاب على فهم النصوص اللغوية.
3. تطوير قدرات الطلاب في مهارة الاستماع والمحادثة والقراءة والكتابة في اللغة الانكليزية.
4. تشجيع الطلاب على استخدام اللغة الانكليزية.
5. إثراء الطلاب بمفردات اللغة الانكليزية والتركيز على قواعدها ومعرفة الفرق بين الأزمنة وأوقات استخدام كل زمن منفرداً.

10.مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية الوصول بالطلاب لفهم ما يقرؤونه ويسمعونه. أ1- فهم بناء الجملة باستخدام قواعد اللغة. أ2- أ3- تكوين معرفة للطالب لمفردات واصطلاحات اللغة الانكليزية. أ4- معرفة الفرق بين أزمنة اللغة الانكليزية. أ5- أ6-
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 – الإصغاء وتسجيل ملاحظات ما فهم الطالب من المحاضرات. ب2 - تعلم كيفية تجزئة الجمل وتحليلها قواعدياً. ب3 - تأهيل الطلاب وتدريبهم على استخدام أساسيات اللغة الانكليزية. ب4-
طرائق التعليم والتعلم
الإنترنت ووسائل الإيضاح والعرض المباشر من المدرس عبر المتوفرة والمعلومات الأمثلة، طرح المناقشة، المحاضرة،
طرائق التقييم
الامتحانات الشهرية، والواجبات اللاصفية والنشاط اليومي للطلبة)التحضير اليومي وتسجيل المشاركة(بالإضافة إلى القصص البسيطة
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية بالمعرفة بين الطلاب. ج1- التعاون الجماعي المعلومة. ج2- مشاركة ج3- زيادة الثقة بالنفس. .الرأي وإبداء ج4- النقد
طرائق التعليم والتعلم
اللاصفية. والواجبات والمناهج المتعددة (السمعية والبصرية) الوسائط تقنية استخدام الانكليزية. اللغة قواعد في الأساسية للمهارات العملي التطبيق عمل واجبات جماعية

طرائق التقييم
● الامتحانات اليومية والفصلية ● النشاطات اللاصفية للطلبة ● الواجبات التي يكلف بها الطلاب من قبل التدريسي.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- مهارات البحث العلمي التحليلي. د2- التعرف على وسائل العرض الالكترونية (السمعية-البصرية) باللغة الانكليزية. د3- إكساب الطلاب المهارات الأساسية للغة الانكليزية. د4-

11.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1 - 4	8	الافعال المساعدة / مراجعة الازمنة (الماضي والمضارع والمستقبل البسيط) / المبني للمجهول مع زمن المضارع / المضارع البسيط ام المضارع المستمر ؟	Unit One: It's a wonderful world! + Unit Two: Get happy!	شرح نظري، تعلم تعاوني، نقاش	اختبارات نظرية وواجبات
5 - 8	8	ازمنة الماضي (البسيط والمستمر والتام) / المبني للمجهول مع الماضي / ابداء الراي / الافعال اناقصة / الالزام والرخصة	Unit Three: Telling tales + Unit Four: Doing the right thing	=	=

			والقوميات		
9 - 12	8	أشكال زمن المستقبل / وصف الطقس / السؤال عن التفضيل / أنماط الفعل / وصف الطعام والمدن والناس	Unit Five: On the move + Unit Six: I just love it!	=	=
13 - 14	4	مراجعة الوحدات السابقة والقراءة الاستيعابية والإجابة على أسئلة القطعة وإيجاد المرادفات والمضادات	Review of previous units and a short passage	=	=
15					امتحان فصلي
16 - 19	8	المضارع التام ام الماضي البسيط ؟ / المبني للمجهول مع المضارع التام / الحالة الاولى والثانية من الجمل الشرطية / عبارات الوقت / عمل الاقتراحات	Unit Seven: The world of work + Unit Eight: Just imagine!	=	=
20 - 23	8	الاحتمالية / الموافقة وعدم الموافقة / المضارع التام المستمر / الاسماء المركبة / التعبير عن الكمية	Unit Nine: Getting on together + Unit Ten: Obsessions	=	=
24 - 27	8	الاسئلة غير المباشرة / الكلام الغير رسمي / الكلام المنقول / الاعتذار	Unit Eleven: Tell me about it! + Unit Twelve: Life’s great events!	=	=
28 - 29	4	مراجعة الوحدات السابقة والقراءة الاستيعابية والإجابة على أسئلة القطعة وإيجاد المرادفات والمضادات	Review of previous units and a short passage	=	=
30					امتحان فصلي

12.البنية التحتية

1. الكتب المقررة المطلوبة	New Headway Plus (Intermediate), John and Liz Soars, Oxford (Student's Book)
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	New Headway Plus (Intermediate), John and Liz Soars, Oxford (Student's Book) New Headway Plus (Intermediate), John and Liz Soars, Oxford (Workbook)
ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	العلمية والتقارير التي تطابق اللجنة من المقررة والمنهجية الدراسية الكتب مفردات المنهج.
ب . المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	● https://elt.oup.com/student/headway/?cc=global&selLanguage=en

13.خطة تطوير المقرر الدراسي
● إثراء المقرر بإضافة مختبرات الصوت والمحادثة واستخدام التعليم المدمج لزيادة المعلومات اللغوية الطلاب ● الإفادة من المناهج التي تدرس في الجامعات الأجنبية لتحسين مستوى الطلاب ● استخدام طريقة التعليم الترفيهي (**Edutainment**) لتنشيط إدراك الطلاب وقتل الملل في المحاضرة.

المرحلة الرابعة
الفصل الاول
أمنية الشبكات

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.

99. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
LO1	إظهار فهم المفاهيم والمبادئ الأساسية لأمن الشبكات وأهميتها في البنية التحتية الحديثة لتقنية المعلومات
المهارات	
LO2	تحديد وتحليل ومعالجة التهديدات والثغرات الشائعة باستخدام أدوات الأمان المناسبة.
LO3	تطبيق تقنيات التشفير، وبروتوكولات الأمان، وآليات الدفاع (مثل الجدران النارية، ونظم الكشف/المنع، والشبكات الخاصة الافتراضية) لتأمين الشبكات.
القيم	
LO4	تطوير نهج مسؤول وأخلاقي في التعامل مع قضايا الأمان، واحترام الخصوصية، والالتزام بالسلوك المهني
LO5	إظهار القدرة على العمل الجماعي والقيادة والتعلم الذاتي في مواجهة التحديات السيبرانية الواقعية.

100. استراتيجيات التعليم والتعلم
-شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي. 2- مشاركة الطلاب في حل المسائل 3- مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع

101. طرائق التقييم
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.

102. مصادر التعلم
• **William Stallings** – *Network Security Essentials* • **Keith Barker** – *Practical Network Security*
• **Jon Erickson** – *Hacking: The Art of Exploitation* • **Dafydd Stuttard** – *The Web Application Hacker's Handbook* •
• **IEEE Xplore Digital Library** • **SpringerLink (Cybersecurity & Networking collections)** • **OWASP (Open Web Application Security Project)** • **NIST Cybersecurity Guidelines**

نموذج وصف المقرر

288. اسم المادة
أمنية الشبكات
289. رمز المادة
290. السنة الدراسية / الفصل
2024–2025
291. تاريخ اعداد الوصف
2024-9-1
292. استمارات الحضور المستخدمة
نظري + عملي (حضوري ودعم إلكتروني)
293. مجموع وحدات المادة
150 **ساعة / فصل دراسي**
294. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
الاسم: كرم محمد مهدي صالح البريد الاليكتروني: karam.mahdi@uoninevah.edu.iq

295. اهداف المادة	
الاهداف	• توفير فهم شامل لمبادئ أمن الشبكات، والتهديدات، وآليات الدفاع، والممارسات المثلى. • تمكين الطلبة من اكتساب مهارات عملية في تأمين الشبكات وتحليل الثغرات وتطبيق تقنيات التشفير. • تنمية قدرات حل المشكلات والوعي الأخلاقي في ممارسات الأمن السيبراني.

296. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	• المحاضرات – المعرفة النظرية مدعومة بأمثلة من الواقع • المختبرات العملية – جلسات استخدام Wireshark وتحليل الشبكات • دراسات الحالة – أمثلة حقيقية تربط النظرية بالتطبيق • الندوات – عروض تقديمية يقودها الطلبة • المناقشات التفاعلية – تبادل المعرفة بين الطلاب وتعزيز الفهم • التعلم الذاتي – استكشاف مستقل للموارد والقراءات • التقييمات والتغذية الراجعة – اختبارات وواجبات مع ملاحظات بناءة

297. هيكلية المادة

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	LO1	مقدمة في أمن الشبكات	محاضرة + نقاش	اختبار
2–3	4	LO2	التهديدات والثغرات	محاضرة + دراسة حالة	اختبار/واجب
4–5	4	LO2	الهجمات الشبكية وهجمات حجب الخدمة	محاضرة + مختبر	واجب
6	4	LO3	قضايا أمن طبقة النقل	محاضرة + مختبر	مشروع مختبر
7	4	LO3	أساسيات التشفير	محاضرة + مختبر	امتحان منتصف الفصل
8	4	LO3	امتحان منتصف الفصل	امتحان	امتحان
9–10	4	LO2–3	الجدران النارية، نظم الكشف/المنع	محاضرة + مختبر	مشروع مختبر
11	4	LO3–4	مواضيع متقدمة في الأمن	ندوة	عرض تقديمي
12	4	LO5	عرض مشروع التخرج	مختبر + ندوة	تقرير مشروع
13–14	4	الكل	مراجعة وتحضير للنهائي	مناقشة	مشاركة
15	4	الكل	الامتحان النهائي	امتحان	امتحان

298. طريقة التقييم العامة

- **الاختبارات القصيرة**10% **(Quizzes):**
- **الواجبات**5% **(Assignments):**
- 5% **(Seminars):**
- **مشاريع المختبر**15% **(Lab Projects):**
- **امتحان منتصف الفصل**15% **(Midterm Exam):**
- **الامتحان النهائي**50% **(Final Exam):**
- **الإجمالي: 100%**

299. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	• **William Stallings** – *Network Security Essentials* • **Keith Barker** – *Practical Network Security*
مصادر اساسية	• **Jon Erickson** – *Hacking: The Art of Exploitation* • **Dafydd Stuttard** – *The Web Application Hacker's Handbook*
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	• **IEEE Xplore Digital Library** • **SpringerLink (Cybersecurity & Networking collections)**
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	**OWASP (Open Web Application Security Project)** • **NIST Cybersecurity Guidelines**

برمجة الشبكات

103. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر
المعرفة
7. أساسيات الشبكات: فهم المكونات الأساسية لشبكة الحاسوب، بما في ذلك المضيفين (Hosts) والموجهات (Routers) وقنوات الاتصال. 8. البروتوكولات: فهم البروتوكولات المختلفة وأدوارها، مع التركيز على مجموعة بروتوكولات TCP/IP . 9. المآخذ (Sockets): استيعاب مفهوم المآخذ كنقاط نهاية للاتصال ودورها في الاتصال بين العمليات (IPC) . 10. وحدة المآخذ في بايثون (Python's Socket Module): تعلم كيفية استخدام وحدة المآخذ المدمجة في بايثون لبرمجة الشبكات. 11. معالجة البيانات: فهم أهمية ترميز وفك ترميز البيانات عند استخدام المآخذ للاتصال. 12. التوازي في الخادم (Server Parallelism): فهم الفرق بين التوازي المعتمد على العمليات والتوازي المعتمد على الخيوط، بما في ذلك فوائد ومساوئ كل طريقة. 13. وحدة socketserver في بايثون: فهم فوائد استخدام وحدة socketserver في بايثون لتبسيط تطوير الخوادم.
المهارات
7. تنفيذ تفاعل بسيط بين الخادم والعميل في بايثون. 8. إعداد خادم للاتصال عبر المآخذ، بما في ذلك الإنشاء (create)، والربط (bind)، والاستماع (listen)، وقبول الاتصالات (accept connections). 9. إعداد عميل للاتصال عبر المآخذ، بما في ذلك إنشاء مأخذ (socket) وإقامة اتصال مع الخادم. 10. تحليل المكونات الرئيسية لبرنامج socketserver . 11. استخدام ForkingMixIn لإنشاء خوادم متعددة العمليات (multi-process servers). 12. استخدام ThreadingMixIn لإنشاء خوادم متعددة الخيوط (multi-threaded servers). 13.
القيم

القيم الرئيسية للمقرر:

1. التطبيق العملي: ستتعلم كيفية تنفيذ تطبيقات شبكية فعلية، وهي مهارة أساسية في تطوير البرمجيات.
2. المهارات المرتبطة بالصناعة: يركز المقرر على استخدام لغة بايثون، وهي لغة مطلوبة بشدة، لبناء خوادم شبكية، مما يجعل مهاراتك قابلة للتطبيق مباشرة في العديد من الوظائف.
3. المعرفة الأساسية: يغطي المقرر المفاهيم الجوهرية للشبكات، مثل البروتوكولات والمآخذ (Sockets)، والتي تُعد أساسية لفهم كيفية تواصل التطبيقات عبر الإنترنت.
4. تحسين الأداء: يشمل المنهج مواضيع متقدمة مثل تعدد الخيوط (Multi-threading) وتعدد العمليات (Multi-processing)، مما يعلمك كيفية بناء خوادم فعّالة وقابلة للتوسع يمكنها التعامل مع عدة عملاء في نفس الوقت.

104. استراتيجيات التعليم والتعلم

3. شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي.
4. مشاركة الطلاب في حل المسائل التطبيقية من خلال المختبرات العملية.
5. المناقشة والحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع.

105. طرائق التقييم

الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.

106. مصادر التعلم

5. “"Linux Socket Programming by Example", 1st Edition, by Warren Gay.
6. "Python Network Programming Cookbook", 2nd Edition, by Pradeeban Kathiravelu and Dr. M. O. Faruque Sarker..

نموذج وصف المقرر

300. اسم المادة
Networks Programming برمجة الشبكات
301. رمز المادة
NETW309
302. السنة الدراسية / الفصل
2024-2025ا لسمستر السابع
303. تاريخ اعداد الوصف
2025-9-2
304. استمارات الحضور المستخدمة
305. مجموع وحدات المادة
306. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
الاسم: م.د.بلقيس طلال حسن أغا البريد الاليكتروني: balqees.hasan@uoninevah.edu.iq
• اهداف المادة

الاهداف	• فهم المآخذ و IPC:استيعاب مفهوم المآخذ ودورها في الاتصال بين العمليات. (IPC) • تعلم وحدة المآخذ في بايثون: تعلم كيفية استخدام وحدة socket في بايثون لكتابة برامج شبكية. • تنفيذ تفاعل العميل-الخادم: اكتساب خبرة عملية في تنفيذ نظام اتصال بسيط بين العميل والخادم باستخدام بايثون. • تكوين المآخذ: تعلم كيفية إنشاء المآخذ وتكوينها في بايثون. • فهم معالجة البيانات: فهم أهمية ترميز وفك ترميز البيانات عند استخدام المآخذ للاتصال. • استكشاف socketserver: التعرف على فوائد استخدام وحدة socketserver في بايثون وتحليل المكونات الرئيسية لها. تنفيذ التوازي: فهم الفرق بين التوازي المعتمد على العمليات والتوازي المعتمد على الخيوط، وتعلم كيفية إنشاء خوادم م العمليات ومتعددة الخيوط باستخدام ForkingMixIn و ThreadingMixIn على التوالي.

307. استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجيات	• المحاضرات التفاعلية: بدلاً من مجرد الشرح النظري، سيتم تقديم المحاضرات بشكل يدمج النقاشات وحل المشاكل بشكل جماعي، مما يشجع الطلاب على التفكير النقدي والمشاركة الفعّالة. • التطبيق العملي في المختبر: سيتم التركيز على الجانب العملي عبر مختبرات مخصصة تتيح للطلاب تطبيق المفاهيم النظرية مباشرةً على أنظمة لينكس، مما يعزز مهاراتهم العملية في إدارة الملفات والعمليات والشبكات. • التعلم القائم على المشاريع: سيتم تكليف الطلاب بمشاريع عملية صغيرة تتطلب منهم تطبيق عدة مفاهيم من المقرر لحل مشكلة معينة، مما يساعدهم على ربط المواضيع المختلفة ببعضها البعض. • المناقشات والأسئلة والأجوبة: سيتم تخصيص وقت خلال المحاضرات للمناقشة المفتوحة، حيث يمكن للطلاب طرح الأسئلة وتبادل الأفكار حول مفاهيم المادة، مما يعمق فهمهم للموضوع. • التعلم الذاتي: سيتم تشجيع الطلاب على استخدام المصادر المتاحة للتعلم الذاتي، مثل الكتب المرجعية التي تم تحديدها، واستكشاف أوامر ومفاهيم إضافية في لينكس.

308. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2-1	8	فهم المكونات الأساسية للشبكة والبروتوكولات المخ استيعاب مفهوم المآخذ ودورها في الاتصال بين ال (IPC).	مقدمة في برمجة الشبك نظرة عامة على	محاضرات/دراسة ذاتية الشرائح	امتحان قصير، تمرين عملي
4-3		تعلم كيفية إنشاء المآخذ وتكوينها في بايثون وتنفيذ بسيط بين العميل والخادم.	برمجة المآخذ (ket API أساسيات برمجة	محاضرات/دراسة ذاتية الشرائح	واجب منزلي، تمرين عملي
6-5		استكشاف فوائد ومكونات وحدة ocketserver بايثون.	الاتصال بين العميل والخ بناء خوادم شبكية با	محاضرات/دراسة ذاتية الشرائح	امتحان قصير، مهمة عملية
8-7		فهم الفرق بين التوازي المعتمد على العمليات وال المعتمد على الخيوط، وتنفيذ خوادم متعددة العمليات و الخيوط.	وحدة socketserver تنفيذ خوادم متعددة ومتعددة العمليات با	محاضرات/دراسة ذاتية الشرائح	واجب منزلي، اختبار عملي
9		تطبيق المعرفة على مشروع أكبر؛ وحل المش وتصحيح أخطاء التطبيقات الشبكية.	socketserver المواضيع	محاضرات/دراسة ذاتية الشرائح	امتحان نصفي
11-10		تجميع جميع مفاهيم المقرر والتحضير للتقييم النهائي	والمشروع العملي مراجعة الوحدة	العمل على مشروع ومراجعة	امتحان قصير، مهمة تطبيقية
13-12 15-14			النهائي	جلسات مراجعة	واجب منزلي، عرض تقديمي امتحان نهائي

309. طريقة التقييم العامة
توزيع درجات المقرر الدراسي 1. أعمال الفصل (50 درجة): اختبار منتصف الفصل (20 درجة): يغطي هذا الاختبار المواضيع التي تم تدريسها في النصف الأول من المقرر، ويتم إجراؤه عادةً في الأسبوع التاسع. مشاريع عملية وواجبات (20 درجة): يتم توزيعها على مدار الفصل لتقييم مدى تطبيق الطلاب للمفاهيم النظرية. المشاركة في المختبر (10 درجات): تُخصص لتقييم مدى تفاعل الطالب في المختبرات العملية، وقدرته على استخدام أوامر لينكس وإدارة الملفات. 2. الامتحان النهائي (50 درجة): يغطي الامتحان النهائي جميع مفردات المادة من الأسبوع الأول حتى الأسبوع الأخير. يهدف إلى تقييم الفهم الشامل للطلاب للمادة النظرية والعملية.

310. مصادر التعليم والتعلم	
الكتب المنهجية (ان وجدت)	3. “"Linux Socket Programming by Example", 1st Edition, by Warren Gay. 4. "Python Network Programming Cookbook", 2nd Edition, by Pradeeban Kathiravelu and Dr. M. O. Faruque Sarker..
مصادر اساسية	
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	

شبكات IP الكشف عن الأخطاء

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.

107. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	فهم مفاهيم أعطال الشبكة، وتعطلها، وتدهور أدائها. شرح دور اكتشاف الأعطال في نموذج FCAPS (الأعطال، التكوين، المحاسبة، الأداء، الأمان). تحديد البروتوكولات والأدوات الرئيسية المستخدمة لمراقبة الشبكة وإدارتها (SNMP، ICMP، Syslog، NetFlow). التعرف على أفضل الممارسات في اكتشاف الأعطال، وتحليل الأسباب الجذرية، والصيانة الوقائية.
المهارات	
	• تطبيق تقنيات استكشاف الأخطاء وإصلاحها (ping، وtraceroute، والتقاط الحزم، ومراقبة SNMP) لتحديد مشاكل الشبكة وتشخيصها. • استخدام أدوات المحاكاة (Cisco Packet Tracer، وGNS3، وWireshark) لتكرار أخطاء الشبكة وحلها. • تكوين أجهزة الشبكة لتوليد بيانات الأخطاء وتسجيلها وتحليلها. • تصميم خطة بسيطة لإدارة الأخطاء لشبكة صغيرة إلى متوسطة.
القيم	
	• تطوير مسؤولية ضمان موثوقية الشبكة وتوافرها. • تقدير العمل الجماعي والتعاون في تشخيص مشاكل الشبكة المعقدة وحلها.

	• إظهار الأخلاقيات المهنية في التعامل مع بيانات وسجلات أعطال الشبكة الحساسة. • تنمية ثقافة المراقبة والتحسين المستمرين لتقليل وقت التوقف.

108. استراتيجيات التعليم والتعلم
-شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي. 2- مشاركة الطلاب في حل المسائل الرياضية 3- مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع

109. طرائق التقييم
سيتم تقييم أداء الطلاب من خلال التقييم المستمر والاختبارات النهائية. تشمل التقييمات المستمرة اختبارات قصيرة، وتقارير مختبرية، وواجبات، واختبارًا نصفيًا لاختبار معرفتهم التطبيقية باستكشاف الأخطاء وإصلاحها. يركز المشروع/دراسة الحالة النهائية على اكتشاف الأخطاء وحلها عمليًا. يُقيّم الاختبار النهائي الفهم النظري والعملي الشامل.

110. مصادر التعلم

نموذج وصف المقرر

311. اسم المادة
شبكات IP الكشف عن الأخطاء
312. رمز المادة
313. السنة الدراسية / الفصل
الفصل الاول 2025-2026
314. تاريخ اعداد الوصف
315. استمارات الحضور المستخدمة
316. مجموع وحدات المادة
317. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
الاسم: د. محمود فوزي البريد الاليكتروني: mahmood.alfathe@uoninevah.edu.iq
318. اهداف المادة

الاهداف	• .... • ..... • ...

319. استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجيات	• ..... • ... • ....

320. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
12	48				

321. طريقة التقييم العامة
• الاختبارات والواجبات - ١٠٪

• الدروس التعليمية / تقارير المختبر - ١٠٪ • امتحان منتصف الفصل الدراسي - ٢٠٪ • المشروع النهائي / دراسة الحالة - ٢٠٪ • المشاركة الصفية - ٥٪ • الامتحان التحريري النهائي - ٣٥٪	
322. مصادر التعليم والتعلم	
الكتب المنهجية (ان وجدت)	• Subramanian, M., Network Management Principles and Practice, Addison-Wesley, 2010. • Mani Subramanian, Network Manageme Concepts and Practice: A Hands-On Approach, Pearson, 2010.
مصادر اساسية	• Larry L. Peterson & Bruce S. Davie, Computer Networks: A Systems Approach, 5th Edition, Morgan Kaufmann, 2011. • William Stallings, SNMP, SNMPv2, SNMPv3, and RMON 1 and 2, Addison-Wesley 1999. • Olivier Bonaventure, Computer Networki Principles, Protocols and Practice (Open Access
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	

مراقبة الشبكات

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.

.111 مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
LO1	فهم أساسيات مراقبة الشبكات وأهميتها في بيئات تكنولوجيا المعلومات الحديثة.
المهارات	
LO2	التمييز بين مراقبة الأمن والأداء، وفهم التحديات والحلول لكل منها.
LO3	استخدام Wireshark لتحليل واستكشاف الشبكة واكتشاف التهديدات. تحليل حركة المرور في الشبكة وتحديد الشذوذات المحتملة.
القيم	
LO4	تطوير استراتيجيات لتحسين الأداء وتأمين الشبكات استنادًا إلى البيانات.
LO5	إظهار السلوك المهني والمسؤولية الأخلاقية أثناء تحليل الشبكات.

112. استراتيجيات التعليم والتعلم
-شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي. 2- مشاركة الطلاب في حل المسائل 3- مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع

113. طرائق التقييم
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.

114. مصادر التعلم
الكتب المنهجية:(Required Textbooks) • **Mark Ross** – *Advanced Network Analysis: Principles and Techniques* • **Chris Chapman & Alan Brooking** – *Network Performance and Security* • **Richard Bejtlich** – *The Practice of Network Security Monitoring* • **Ed Wilson et al.** – *Network Monitoring and Analysis* **مصادر إضافية:(Recommended Texts)** • **Laura Chappell** – *Wireshark Network Analysis* • **Chris Sanders** – *Practical Packet Analysis* **المصادر الإلكترونية:(Electronic Sources)** • **IEEE, ACM, Springer, OWASP**, • **Wireshark Official Documentation**

نموذج وصف المقرر

323. اسم المادة
مراقبة الشبكات
324. رمز المادة
325. السنة الدراسية / الفصل
2024–2025
326. تاريخ اعداد الوصف
2024-9-1
327. استمارات الحضور المستخدمة
نظري + عملي (حضوري ودعم إلكتروني)
328. مجموع وحدات المادة
150 **ساعة / فصل دراسي**
329. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
الاسم: كرم محمد مهدي صالح البريد الاليكتروني: karam.mahdi@uoninevah.edu.iq

330. اهداف المادة	
الاهداف	• تقديم فهم شامل لمراقبة الشبكات يشمل الأسس النظرية والمهارات العملية. • تعلم تقنيات المراقبة الأمنية وتحسين الأداء. • استخدام Wireshark لتحليل واستكشاف أخطاء الشبكات. • تطوير استراتيجيات للكشف عن التهديدات وتحسين الأداء.
331. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	• المحاضرات – المعرفة النظرية مدعومة بأمثلة واقعية • المختبرات – جلسات عملية باستخدامWireshark • دراسات حالة – ربط النظرية بالتطبيق العملي • الندوات – عروض تقديمية يقودها الطلاب • النقاشات التفاعلية – تبادل معرفي بين الزملاء • التعلم الذاتي – استكشاف مستقل للقراءات • الاختبارات والتغذية الراجعة – تقييمات مع ملاحظات بنّاءة

332. هيكلية المادة

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

1	4	LO1	مقدمة في مراقبة الشبكات	محاضرة + نقاش	اختبار
2	4	LO2	مبادئ المراقبة الأمنية	محاضرة + دراسة حالة	واجب
3	4	LO2	أساسيات مراقبة الأداء	محاضرة + نقاش	اختبار
4	4	LO3	أساسياتWireshark	محاضرة + مختبر	تمرين عملي
5	4	LO3-4	تحليل البروتوكولات والكشف عن الشذوذ	مختبر + حالة دراسية	اختبار
6	4	LO4	تقنيات مراقبة متقدمة	محاضرة + مختبر	مشروع مختبر
7	4	LO6	اعتبارات أخلاقية في المراقبة	محاضرة + ندوة	مشاركة
8	4	LO1–4	امتحان منتصف الفصل	امتحان	امتحان
9	4	LO2–4	دراسات حالة أمنية	حالة دراسية	تقرير
10	4	LO4–5	استكشاف أخطاء الأداء	مختبر + دراسة حالة	تقرير مختبر
11	4	LO4–5	التحضير لمشروع التخرج	ندوة	عرض تقديمي
12	4	LO5	عرض مشروع التخرج	ندوة	تقرير مشروع
13	4	الكل	جلسة مراجعة	نقاش	مشاركة
15	4	الكل	الامتحان النهائي	امتحان	امتحان

333. طريقة التقييم العامة

- **الاختبارات القصيرة**10% **(Quizzes):**
- **الواجبات**5% **(Assignments):**
- 5% **(Seminars):**
- **مشاريع المختبر**15% **(Lab Projects):**
- **امتحان منتصف الفصل**15% **(Midterm Exam):**
- **الامتحان النهائي**50% **(Final Exam):**

الإجمالي: 100%

334. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	• **Mark Ross** – *Advanced Network Analysis: Principles and Techniques* • **Chris Chapman & Alan Brooking** – *Network Performance and Security* • **Richard Bejtlich** – *The Practice of Network Security Monitoring* • **Ed Wilson et al.** – *Network Monitoring and Analysis*
مصادر اساسية	• **Laura Chappell** – *Wireshark Network Analysis* • **Chris Sanders** – *Practical Packet Analysis*
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	• **IEEE, ACM, Springer, OWASP**, • **Wireshark Official Documentation**
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	

تنقيب البيانات

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.

115. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
نتائج التعلم 1	• فهم المفاهيم الأساسية في تنقيب البيانات، بما في ذلك التصنيف، التجميع، استخراج قواعد الارتباط، كشف الشذوذ، والنمذجة التنبؤية. • وصف تقنيات المعالجة المسبقة الشائعة للبيانات مثل التنظيف، التطبيع، التحويل، واختيار الخصائص. • التعرف على الأسس الرياضية والإحصائية وراء الخوارزميات مثل OneRule، و K–means، و Naïve Bayes.
المهارات	
نتائج التعلم2	• تطبيق تقنيات التنقيب عن البيانات باستخدام أدوات مثل بايثون (مع مكتبات مثل scikit–learn و pandas) أو Weka و RapidMiner لاستخراج الأنماط والمعرفة من مجموعات بيانات حقيقية. • تحليل وتفسير نتائج التنقيب عن البيانات لدعم عملية اتخاذ القرار في مجالات تطبيقية متنوعة.

	• تقييم أداء خوارزميات التنقيب عن البيانات المختلفة باستخدام مقاييس مثل الدقة (Accuracy) والدقة الإيجابية (Precision) والاستدعاء (Recall) ومعامل F1-score ومنحنيات ROC. • إجراء المعالجة المسبقة لمجموعات البيانات وتجهيزها للتنقيب من خلال التعامل مع القيم المفقودة والقيم الشاذة والميزات المكررة.
القيم	
	• إدراك الجوانب الأخلاقية للتنقيب عن البيانات، بما في ذلك خصوصية البيانات، والتحيز في الخوارزميات. • تعزيز الاستخدام المسؤول للمعرفة المستخرجة، خاصةً في المجالات الحساسة مثل الرعاية الصحية، والتمويل، أو وسائل التواصل الاجتماعي. • تشجيع الطلاب على بناء مشاريع عملية باستخدام أدوات التنقيب عن البيانات لتطبيق معارفهم على مشكلات العالم الحقيقي.

116. استراتيجيات التعليم والتعلم
• المحاضرات مع أمثلة من الواقع العملي – شرح مفاهيم التنقيب عن البيانات باستخدام

دراسات حالة من صناعات مختلفة (مثل التجارة الإلكترونية، الرعاية الصحية، الأمن السيبراني).

- التدريبات العملية – تقديم تمارين تطبيقية باستخدام أدوات مثل Orange Data Mining وWEKA أو مكتبات بايثون لتنفيذ الخوارزميات.
- التعلم القائم على المشاريع – تكليف الطلاب بمشاريع يقومون فيها بجمع مجموعات بيانات، ومعالجتها مسبقًا، وتطبيق تقنيات التنقيب، وتفسير النتائج

117. طرائق التقييم
• Formative assessment التقييم التكويني أو التقييمي المرحلي (التقييم المستمر أثناء عملية التعلم لمتابعة التقدم وتصحيح المسار). • Summative assessment التقييم الختامي أو التقييم التجميعي (التقييم الذي يتم في نهاية فترة التعلم لقياس الإنجاز الكلي).

118. مصادر التعلم
• الكتاب الدراسي الأساسي • منصات التعلم عبر الإنترنت • المواد التي أعدها المدرس

نموذج وصف المقرر

335. اسم المادة	
تنقيب البيانات	
336. رمز المادة	
NVITNW4765	
337. السنة الدراسية / الفصل	
1st /2024-2025	
338. تاريخ اعداد الوصف	
12/08/2025	
339. استمارات الحضور المستخدمة	
ملف اكسل معد من قبل القسم	
340. مجموع وحدات المادة	
341. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: م.د علي هاشم محمد شيت الشكرجي البريد الاليكتروني: ali.al-shakarchi@uoninevah.edu.iq	
342. اهداف المادة	
الاهداف	• فهم المفاهيم الأساسية ومهام وتطبيقات تنقيب البيانات • تطبيق تقنيات معالجة البيانات المسبقة وتنفيذ خوارزميات تنقيب البيانات الشائعة • تحليل وتفسير النتائج لاستخلاص رؤى مفيدة • تقييم أداء النماذج باستخدام المقاييس المناسبة
343. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	•المحاضرات مع أمثلة من الواقع – شرح مفاهيم تنقيب البيانات باستخدام دراسات

	حالة من صناعات مختلفة (مثل التجارة الإلكترونية، الرعاية الصحية، الأمن السيبراني). •التدريبات العملية – توفير تمارين عملية باستخدام أدوات مثل Orange Data Mining، WEKA، أو مكتبات Python لتطبيق الخوارزميات. •التعلم القائم على المشاريع – تكليف الطلاب بمشاريع لجمع مجموعات البيانات، ومعالجتها مسبقًا، وتطبيق تقنيات التنقيب، وتفسير النتائج. •العمل الجماعي التعاوني – تشجيع الطلاب على العمل في فرق لحل مشكلات تنقيب البيانات، مما يعزز النقاش والتعلم بين الزملاء. •التقييم المستمر من خلال الاختبارات القصيرة – تعزيز التعلم باختبارات قصيرة حول المفاهيم والأدوات.

344. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	فهم مفاهيم تنقيب البيانات واكتشاف المعرفة في قواعد	مقدمة في تنقيب البيانات وKDD	محاضرة، نقاش	اختبار قصير
2	2	شرح التحديات المحفزة لتنقيب البيانات مثل قابلية	التحديات المحفزة لتنقيب البيانات	محاضرة، أمثلة	اختبار قصير
3	2	التعرف على مهام تنقيب البيانات المختلفة وشرحها	مهام تنقيب البيانات: النمذجة التنبؤية، تحليل الترابط، تحليل	محاضرة، دراسات حالة	واجب
4	2	شرح العوامل المؤثرة على جودة البيانات والتعرف على	جودة البيانات وأنواع البيانات	محاضرة	واجب
5	2	تصنيف السمات إلى نوع اسمي، ترتيبي، فاصل،	أنواع السمات	محاضرة، أمثلة	اختبار قصير
6	2	وصف مجموعات البيانات المختلفة والتعامل مع البيانات	أنواع مجموعات البيانات والتعامل مع البيانات غير المسجلة	محاضرة	اختبار قصير
7	2	تطبيق تقنيات المعالجة المسبقة للبيانات	معالجة البيانات المسبقة: التجميع، العينة	محاضرة، عرض عملي	واجب
8	2	تنفيذ تقليل الأبعاد واختيار السمات	معالجة البيانات المسبقة: تقليل الأبعاد، اختيار مجموعة السمات	محاضرة، عرض عملي	واجب
9	2	إنشاء سمات جديدة وتطبيق التجزئة والتحويل	معالجة البيانات المسبقة: إنشاء السمات، التجزئة، تحويل المتغيرات	محاضرة	اختبار قصير
10	2	شرح طرق تقييم النماذج مثل طريقة الحجز والاختبار	طرق تقييم النماذج	محاضرة، نقاش	اختبار قصير
11	2	التمييز بين تقييم التصنيف وتقييم الانحدار	فئات تقييم النماذج	محاضرة	واجب
12	2	تطبيق خوارزميات التصنيف الأساسية	النمذجة: التصنيف – المصنفين OneR وZeroR	محاضرة، عرض عملي	واجب
13	2	فهم البيانات غير المتجانسة والمعقدة	البيانات غير المتجانسة والمعقدة	محاضرة	اختبار قصير
14	2	مناقشة مهام تنقيب البيانات المتقدمة	مهام تنقيب البيانات المتقدمة	محاضرة، نقاش	واجب
15	2	مراجعة ودمج جميع مواضيع	مراجعة الدورة والاستعداد النهائي	محاضرة، أسئلة	الامتحان النهائي

345. طريقة التقييم العامة

التقييم التكويني:(Formative Assessment)

- الاختبارات القصيرة :(Quizzes) عدد 2، 10%

• الواجبات :(Assignments) عدد 2، 10% • المشاريع / المختبرات :(Projects / Labs) عدد 2، 20% **التقييم الختامي:(Summative Assessment)** • امتحان منتصف الفصل :(Midterm Exam) مدته ساعتان، 10% الامتحان النهائي :(Final Exam) مدته 3 ساعات، 50%

346. مصادر التعليم والتعلم	
الكتب المنهجية (ان وجدت)	Tan, P. N., Steinbach, M., & Kumar, V. (2016). Introduction to data mining. Pearson Education India.
مصادر اساسية	Instructor-Prepared Materials
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	Mannila, H., & Smyth, P. Principles of Data Mining. By David Hand.
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	

المرحلة الرابعة
الفصل الثاني
أمنية الانترنت

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.

119. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	• فهم المبادئ الأساسية للأمن السيبراني: اكتساب فهم شامل للمفاهيم الأساسية للأمن على الإنترنت، بما في ذلك ثلاثية CIA (السرية، النزاهة، التوافر)، وأنواع الهجمات الشائعة مثل انتحال الهوية، هجمات رفض الخدمة (DoS)، وتسمم ARP، بالإضافة إلى آليات الدفاع المختلفة. • تحليل نقاط ضعف الشبكات والبروتوكولات: تحديد الثغرات الأمنية في بروتوكولات الشبكات (مثل TCP/IP، ARP، DHCP، HTTP) وفي الشبكات السلكية واللاسلكية، وتقييم تأثيرها على أمن المؤسسة. • تطبيق حلول الأمن وأفضل الممارسات: تعلم كيفية تنفيذ إجراءات الأمن مثل IPSec، الجدران النارية، أنظمة الكشف ومنع التسلل (IDS/IPS)، تقسيم الشبكات عبر VLAN، ومعايير التشفير الحديثة مثل WPA3 لتقليل المخاطر على مختلف طبقات نموذج OSI.
المهارات	
	4. **إعداد وتنفيذ إجراءات الأمن:** تطوير المهارات العملية في إعداد الجدران النارية، الشبكات الافتراضية الخاصة (VPN) باستخدامIPSec ، وأنظمة كشف ومنع التسلل (IDS/IPS) لحماية بنية الشبكة.

	5. **كشف الهجمات السيبرانية والتصدي لها:** اكتساب خبرة عملية في التعرف على التهديدات مثل انتحالARP ، فيضانMAC ، نفادDHCP ، وهجمات رفض الخدمة(DoS) ، واستخدام أدوات مثل Wireshark، Nmap، و Dynamic ARP Inspection (DAI)للتعامل معها. 6. **تأمين الشبكات السلكية واللاسلكية:** تعلم تطبيق بروتوكولات الأمان مثل WPA3 والمصادقة X802.1، واتباع أفضل الممارسات في حماية المنافذ، تقسيم الشبكات عبرVLAN ، والتشفير لضمان أمان الشبكات السلكية واللاسلكية على حد سواء.
القيم	
	4. **المسؤولية الأخلاقية في الأمن السيبراني:** تنمية حس قوي بالأخلاقيات المهنية، مع فهم أهمية حماية خصوصية المستخدمين، وسلامة البيانات، وأصول المؤسسة، مع الالتزام بالأطر القانونية والتنظيمية. 5. **الالتزام بالتعلم المستمر:** تطوير عقلية التعلم مدى الحياة للبقاء على اطلاع دائم على التهديدات السيبرانية المتطورة، والتقنيات الأمنية، وأفضل الممارسات في مجال الأمن على الإنترنت سريع التغير. 6. **التعاون والمساءلة:** تعزيز العمل الجماعي والمساءلة في تأمين الشبكات، مع التركيز على الشفافية، وتحمل المسؤولية المشتركة، والتواصل الفعال عند التعامل مع الحوادث الأمنية أو تنفيذ الإجراءات الوقائية.

120. استراتيجيات التعليم والتعلم
المحاضرات التفاعلية: دمج الجانب النظري مع أمثلة من الواقع، ودراسات حالة، وعروض حية لتعزيز فهم المفاهيم الأساسية. **المختبرات العملية:** استخدام مختبرات افتراضية مثل Packet Tracer و Wiresharkلإجراء تمارين عملية في إعداد الجدران النارية، والشبكات الافتراضية الخاصة(VPN) ، وأنظمة كشف ومنع التسلل.(IDS/IPS) **المشاريع الجماعية:** تعيين مهام تعاونية مثل تصميم شبكة آمنة أو محاكاة الهجمات والدفاعات لتعزيز العمل الجماعي وحل المشكلات. **التقييم والتغذية الراجعة:** إجراء اختبارات قصيرة، تحديات اختبار الاختراق، وجلسات تغذية راجعة منظمة لمتابعة التقدم وتحسين مستوى الفهم.

121. طرائق التقييم
• **Formative Assessment – التقييم التكويني** :تقييم مستمر أثناء تعلم الطالب لتحديد نقاط القوة والضعف وتحسين الأداء. • **Summative Assessment – التقييم الختامي** :تقييم شامل في نهاية وحدة أو مقرر لقياس مدى تحقيق أهداف التعلم.

122. مصادر التعلم
• **Primary Textbook الكتاب الدراسي الأساسي** • **Online Learning Platforms منصات التعلم عبر الإنترنت** • **Instructor-Prepared Materials المواد التعليمية المعدة من قبل المدرس**

نموذج وصف المقرر

347. اسم المادة	
أمنية الانترنت	
348. رمز المادة	
F0411	
349. السنة الدراسية / الفصل	
1st /2024-2025	
350. تاريخ اعداد الوصف	
2025/08/12	
351. استمارات الحضور المستخدمة	
ملف اكسل معد من قبل القسم	
352. مجموع وحدات المادة	
353. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: م. د علي هاشم محمد شيت الشكرجي البريد الاليكتروني: ali.al-shakarchi@uoninevah.edu.iq	
354. اهداف المادة	
الاهداف	**فهم المبادئ الأساسية للأمن السيبراني:** شرح ثلاثية CIA (السرية، النزاهة، التوافر)، والتعرف على التهديدات السيبرانية الشائعة مثل انتحال الهوية (spoofing) وهجمات رفض الخدمة (DoS)، وطرق الدفاع عبر طبقات الشبكة المختلفة. **تحليل نقاط ضعف الشبكة:** تحديد المخاطر في بروتوكولات TCP/IP و ARP و DHCPوالبروتوكولات اللاسلكية، وتقييم تأثيرها على أمن المؤسسة. **تنفيذ الإجراءات الوقائية:** إعداد الجدران النارية، الشبكات الافتراضية الخاصة (VPN)باستخدامIPSec ، أنظمة كشف ومنع التسلل (IDS/IPS)، والتشفير مثل WPA3 وتصفيه MAC، للتخفيف من الهجمات مثل انتحال ARP وفيضان.MAC **تطوير ممارسات أمنية أخلاقية:** تطبيق مبادئ الاختراق الأخلاقي، الالتزام بالمعايير القانونية، وتعزيز المراقبة الاستباقية للتهديدات والاستجابة لها.

355. استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجيات	5. **المحاضرات التفاعلية:** دمج الجانب النظري مع أمثلة من الواقع، ودراسات حالة، وعروض حية لتعزيز فهم المفاهيم الأساسية. 6. **المختبرات العملية:** استخدام مختبرات افتراضية مثل Packet Tracer و Wiresharkلإجراء تمارين عملية في إعداد الجدران النارية، والشبكات الافتراضية الخاصة(VPN) ، وأنظمة كشف ومنع التسلل.(IDS/IPS) 7. **المشاريع الجماعية:** تعيين مهام تعاونية مثل تصميم شبكة آمنة أو محاكاة الهجمات والدفاعات لتعزيز العمل الجماعي وحل المشكلات. 8. **التقييم والتغذية الراجعة:** إجراء اختبارات قصيرة، تحديات اختبار الاختراق، وجلسات تغذية راجعة منظمة لمتابعة التقدم وتحسين مستوى الفهم.

356. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	شرح ثلاثية CIA وأساسيات الا	مقدمة في أمن الإنترنت	محاضرة + دراسات	اختبار قصير
2	3	تحليل ثغرات الشبكات الـ واللاسلكية	أمن الشبكات الفيزيائية	عرض توضيحي + م (Packet Tracer)	تقرير مختبر
3	3	تحديد ثغرات بروتوكو TCP/IP	أمن بروتوكولات الشبكة	محاضرة + عر Wireshark	اختبار قصير
4	3	اكتشاف ومنع هجمات انتحالIP	هجمات طبقة الرابطI	مختبر) محاكاة RP spoofing)	واجب
5	3	التخفيف من فيضان MAC و المنافذ	هجمات طبقة الرابطII	مختبر عملي	تقرير مختبر
6	3	منع هجماتDHCP	أمن بروتوكولDHCP	محاضرة + دراسة ح	اختبار قصير
7	3	تأمين بروتوكولاتSTP	أمن بروتوكول شجرة الامتداد	عرض + مختبر تكوي	واجب
8	3	تنفيذ أمانVLAN	أمان الشبكات المحلية الافتراضية	مختبر) تكوين(LAN	تقرير مختبر
9	3	تقييم بروتوكولات أمان الش اللاسلكية	أمان الشبكات اللاسلكية	محاضرة + تدريب ع)إعداد(WPA3	اختبار قصير
10	3	تكوين IPSec بأنماط مختلفة	أمان طبقة الشبكة	مختبر) إعداد IPSec)	واجب
11	3	تنفيذ حلولVPN	الشبكات الخاصة الافتراضية	دراسة حالة + م تكوين	تقرير مختبر
12	3	نشر أنظمةIDS/IPS	أنظمة كشف ومنع التسلل	عرض + (Snort) م	اختبار قصير

13	3	تكوين قواعد الجدار الناري وT	تقنيات الجدار الناري	مختبر عملي(Sense:	واجب
14	3	دمج إجراءات الأمن	الدفاع الشامل عن الشبكة	مشروع جماعي	عرض
15	3	مراجعة جميع مفاهيم الأمن	مراجعة المقرر والاستعداد النهائي	جلسة أسئلة وأجوبة	الامتحان

357. طريقة التقييم العامة

التقييم التكويني:(Formative Assessment)

- الاختبارات القصيرة :(Quizzes) عدد 2، 10%
- الواجبات :(Assignments) عدد 2، 10%
- المشاريع / المختبرات :(Projects / Labs) عدد 2، 20%

التقييم الختامي:(Summative Assessment)

- امتحان منتصف الفصل :(Midterm Exam) مدته ساعتان، 10%

الامتحان النهائي :(Final Exam) مدته 3 ساعات، 50%

358. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	Stallings, W. (1995). Network and internetwork security: principles and practice. Prentice-Hall, Inc..
مصادر اساسية	Instructor-Prepared Materials
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	Cryptography and Network Security Author: Behrouz A. Forouzan
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	https://www.w3schools.com/cybersecurity/

تطبيقات الموبايل

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.

123. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	• وصف وشرح المفاهيم العلمية والرياضية والحاسوبية الجوهرية التي تستند إليها الأنظمة البرمجية الحديثة. • تصميم وتنفيذ أنظمة برمجية قوية، قابلة للصيانة، وآمنة تُلبّي المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية
المهارات	
	• تصميم الدراسات التجريبية—كالنمذجة الأوّلية، أو المحاكاة، أو اختبارات الأداء، أو اختبار قابلية الاستخدام • عرض الأفكار، والتصاميم، ونتائج البحث بوضوح وإقناع شفهيًا وكتابيًا وبصريًا لجمهور تقني وغير تقني على حدٍّ سواء.
القيم	
	• تطبيق مبادئ إدارة مشروعات البرمجيات واقتصاديات الهندسة الأساسية للتخطيط والتقدير والمتابعة • إدراك ضرورة التعلّم الذاتي المستمر والقدرة على ممارسته لمواكبة التطورات المتسارعة في مجال البرمجيات وتكنولوجيا المعلومات.

124. استراتيجيات التعليم والتعلم
-شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي. 2- مشاركة الطلاب في حل المسائل الرياضية 3- مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع

125. طرائق التقييم
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.

126. مصادر التعلم
1- مقدمة في الاقتصاد الرياضي حسين بخيت 2- كريم مهدي الحسناوي الاقتصاد الرياضي اثيل الجومرد -الرياضيات للاقتصاديين

نموذج وصف المقرر

359. اسم المادة
تطبيقات الموبايل
360. رمز المادة
361. السنة الدراسية / الفصل
2024- 2025
362. تاريخ اعداد الوصف
30/5/2025
363. استمارات الحضور المستخدمة
364. مجموع وحدات المادة
نظري (٢) + مختبر (٢)
365. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
الاسم: د. محمد ممتاز الدباغ البريد الاليكتروني: mohamad.aldabagh@uoninevah.edu.iq
366. اهداف المادة

الاهداف	• القدرة على تطوير فهم أعمق لأنظمة الهواتف المحمولة وتحدياتها وبرمجتها. • القدرة على اكتساب خبرة عملية في برمجة تطبيقات الهواتف المحمولة، بما في ذلك دمج المعلومات المُستقاة. • القدرة على تعلم العمل ضمن فرق صغيرة فعّالة. • القدرة على مناقشة وعرض مواضيع وتقنيات بحثية جديدة في مجال الهواتف المحمولة، شفويًا وكتابيًا.

367. استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجيات	• استغل وقت الحصة لجلسات برمجة مباشرة توضح كيفية ترجمة كل مفهوم إلى شيفرة Flutter حقيقية. • في المختبرات، اشرح للطلاب عرضًا توضيحيًا قصيرًا وعمليًا (قائمة تمرير، تدفق تنقل مخصص، إلخ). • تحدَّهم فورًا لتوسيع أو "تعديل" العرض التوضيحي بميزات جديدة، مع شرح كل سطر يضيفونه أو يعدلونه.

368. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

1	4	معلومات	Development Concepts	نظري	
2	4	معلومات	Introduction To Flutter Framework	نظري	Homework
3	4	مهارات	Foundation of Flutter framework & Flutter	نظري	Assignment
4	4	مهارات	Flutter lifecycle & architecture	نظري وتطبيق عملي	Assignment
5	4	مهارات	Flutter Widgets I	تطبيق عملي	Lab session and Assignment
6	4	معلومات ومهارات	Flutter Widgets II	بناء تطبيق	Quiz Exam
7	4	معلومات	Dart Programming Concepts I	نظري مع امثلة برمجية	Lab session and Assignment
8	4	-	Midterm Exam	تمارين برمجية	Midterm Exam
9	4	مهارات وقيم	Dart Programming Concepts (OOP)	تمارين واسئلة	Lab session and Assignment
10	4	مهارات	Single-Child Layout Widgets I	تطبيق عملي من خلال بناء واجهة تطبيق	Lab session and Assignment
11	4	مهارات	Single-Child Layout Widgets II	تدريب على تنظيم code	Quiz exam
12	4	معلومات ومهارات	Multi-Child layout widgets I	تدريب عملي	Lab session

13	4	مهارات	Multi-Child layout widgets II	بناء واجهة تطبيق	Lab session and Assignment
14	4	معلومات	Sliver- Widgets	شرح وتوضيح مع الأمثلة	Lab session and Assignment
15	4	قيم واختبار	Project presentation	اختبار وتقييم مشاريع الطلبة	
16	4	-	Review Week		

369. طريقة التقييم العامة

مشاركة في الصف (٥٪)
اختبار نظري (١٠٪)
امتحان نصف الكورس (١٥٪)
فعاليات وامتحان مختبر (١٥٪)
مشروع (١٠٪)
الامتحان النهائي (٥٠٪)

370. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	
مصادر اساسية	inning Flutter: A Hands On Guide to App Development. By Marco L. Napoli. 2019.
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	inning App Development with Flutter. By Rap Payne. 2019. Flutter for Beginners. By Alessandro Biessek. 2019.
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	https://docs.flutter.dev

برمجة مواقع الويب 2

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.

127. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
1	إظهار فهم لطوبولوجيات العميل والخادم، ومفاهيم برمجة الويب، ودور PHP وMySQL في تطوير مواقع الويب الديناميكية.
2	شرح بناء الجملة، والمشغلات، وهياكل التحكم، ووظائف PHP فيما يتعلق بتصميم تطبيقات الويب
3	وصف استخدام قواعد البيانات في تطبيقات الويب، بما في ذلك إنشاء قاعدة البيانات وإدارة الجدول والتكامل مع PHP
المهارات	
1	استخدم PHP وMySQL لتصميم وتنفيذ واختبار مواقع الويب والتطبيقات الديناميكية البسيطة
2	استخدم PhpMyAdmin والأدوات ذات الصلة لإدارة قواعد البيانات وربطها بتطبيقات الويب
3	تطوير نماذج الويب التفاعلية والتحقق منها وإدارتها مع التعامل المناسب مع مدخلات المستخدم واعتبارات الأمان
القيم	
1	إظهار المسؤولية والنزاهة الأكاديمية والأخلاق المهنية في البرمجة وعمل المشاريع والأنشطة التعاونية
2	إظهار مهارات العمل الجماعي وحل المشكلات والتعلم الذاتي الضرورية للتنمية المهنية المستمرة في مجال برمجة الويب

128. استراتيجيات التعليم والتعلم
تجمع استراتيجيات التدريس والتعلم في هذه الوحدة بين النظرية والتطبيق لضمان اكتساب الطلاب للمعارف والمهارات والقيم المطلوبة. ستوفر المحاضرات والجلسات التوضيحية الأسس النظرية لبرمجة الويب، وستشجع على التفاعل من خلال المناقشات الموجهة وجلسات الأسئلة والأجوبة. ستعزز تمارين البرمجة العملية والعمل المخبري محتوى المحاضرات، مما يُمكّن الطلاب من كتابة واختبار وتصحيح الأكواد البرمجية بلغات PHP وMySQL. سيُحاكي التعلم القائم على حل المشكلات والتعلم القائم على المشاريع تطوير مواقع الويب في العالم الحقيقي، بينما ستُعزز الأنشطة التعاونية، مثل

البرمجة الثنائية والمهام الجماعية، العمل الجماعي والتعلم من الأقران ومهارات التواصل. بالإضافة إلى ذلك، سيتم تشجيع الطلاب على الانخراط في دراسة مستقلة وذاتية التوجيه، وإجراء أبحاث حول الأدوات والممارسات المتقدمة لتعزيز التفكير النقدي وقدرات التعلم مدى الحياة. ستُكمل الموارد الإلكترونية، مثل W3Schools والكتب المدرسية الموصى بها، التدريس الصفي، مما يوفر دعمًا مستمرًا لتنمية المهارات. كما سيتم دمج جلسات المراجعة والتأمل المنتظمة طوال الفصل الدراسي لتعزيز التعلم، وتوضيح المواضيع المعقدة، وإعداد الطلاب للتقييمات.

129. طرائق التقييم	
امتحانات	%10 (10)
واجبات	%10 (10)
عملي	%10 (10)
تقرير	%10 (10)
امتحان نصف الكورس	%10 (10)
امتحان نهائي	%50 (50)

130. مصادر التعلم
-

نموذج وصف المقرر

371. اسم المادة	
برمجة مواقع الويب 2	
372. رمز المادة	
NETW315	
373. السنة الدراسية / الفصل	
2024-2025 / الثاني	
374. تاريخ اعداد الوصف	
375. استمارات الحضور المستخدمة	
حضوريا	
376. مجموع وحدات المادة	
3	
377. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: زيد جاسم محمد الاعرجي البريد الاليكتروني: zaid.jasim@uoninevah.edu.iq	
378. اهداف المادة	
الاهداف	يهدف هذا المقرر إلى تنمية فهم الطلبة للعملية الكاملة لتطوير المواقع وهندسة الويب من خلال التركيز على الترابط بين التصميم والبرمجة والتحرير. كما يسعى إلى تعزيز قدرات الطلبة في تصميم وتنفيذ تطبيقات ويب ثابتة وديناميكية باستخدام تقنيات جانب العميل وجانب الخادم. بالإضافة إلى ذلك، يقدم المقرر مفاهيم أساسية في شبكات الحاسوب المتعلقة بطبقة التطبيق في بروتوكول TCP/IP من أجل تعزيز الصلة بين الشبكات وتطوير الويب. في نهاية هذا المقرر، من المتوقع أن يكون الطلبة قادرين على التخطيط، والتصميم، وبرمجة مواقع الويب بكفاءة مع تطبيق المعايير المهنية ومهارات حل المشكلات.
379. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	تجمع استراتيجيات التدريس والتعلم في هذه الوحدة بين النظرية والتطبيق لضمان اكتساب الطلاب للمعارف والمهارات والقيم المطلوبة. ستوفر المحاضرات والجلسات التوضيحية الأسس النظرية لبرمجة الويب، وستشجع على التفاعل من خلال المناقشات الموجهة وجلسات الأسئلة والأجوبة. ستعزز تمارين البرمجة العملية والعمل المخبري محتوى المحاضرات، مما يُمكّن الطلاب من كتابة واختبار وتصحيح الأكواد البرمجية بلغات PHP وMySQL. سيُحاكي التعلم القائم على حل المشكلات والتعلم القائم على المشاريع تطوير

	مواقع الويب في العالم الحقيقي، بينما ستُعزز الأنشطة التعاونية، مثل البرمجة الثنائية والمهام الجماعية، العمل الجماعي والتعلم من الأقران ومهارات التواصل. بالإضافة إلى ذلك، سيتم تشجيع الطلاب على الانخراط في دراسة مستقلة وذاتية التوجيه، وإجراء أبحاث حول الأدوات والممارسات المتقدمة لتعزيز التفكير النقدي وقدرات التعلم مدى الحياة. ستُكمل الموارد الإلكترونية، مثل W3Schools والكتب المدرسية الموصى بها، التدريس الصفي، مما يوفر دعمًا مستمرًا لتنمية المهارات. كما سيتم دمج جلسات المراجعة والتأمل المنتظمة طوال الفصل الدراسي لتعزيز التعلم، وتوضيح المواضيع المعقدة، وإعداد الطلاب للتقييمات.

380. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	2+2	فهم نماذج العميل– الخادم وأهمية الطوبولوجيا في الويب	مقدمة في الويب: طوبولوجيا العميل– الخادم، الأسباب والأهداف	محاضرة + مناقشة	اختبار قصير
٢	2+2	التعرف على ملفات PHPوشرح قدراتها وكتابة أكواد أساسية	ما هو ملفPHP ؟ ما الذي يمكن أن يفعله PHP؟ المقدمة، التثبيت، البنية، التعليقات، المتغيرات، الأمر Echo/Print، أنواع البيانات	محاضرة + مختبر	واجب
٣	2+2	استخدام العوامل الشرطية والعمليات الحسابية فيPHP	السلاسل النصية، الرياضيات، الثوابت، العمليات، If…Else…Elseif	محاضرة + تدريب عملي	اختبار قصير
٤	2+2	تطبيق تراكيب التحكم والدوال والمصفوفات في PHP	Switch، الحلقات التكرارية، الدوال، المصفوفات	محاضرة + مختبر	اختبار قصير
٥	2+2	بناء النماذج والتحقق من صحتها باستخدام PHP	النماذج فيPHP ، معالجة النماذج، الحقول المطلوبة	محاضرة + تدريب عملي	واجب
٦	2+2	تنفيذ إرسال البريد الإلكتروني بالنماذج وربط PHP مع MySQLi	النماذج + البريد الإلكتروني، MySQLi	محاضرة + مختبر	مشروع
٧	2+2	إظهار الفهم التطبيقي من خلال بحث فردي	واجب: موضوع مختار متعلق بأدوات بناء المواقع(10%)	دراسة فردية	واجب(10%)

٨	2+2	التعرف على PhpMyAdmin ودوره في تطوير المواقع	مراجعة PhpMyAdmin، الاستخدام والفوائد) ضمن XAMPP)	محاضرة + عرض عملي	اختبار قصير
٩	2+2	تعزيز المعرفة من خلال المراجعة	جلسة مراجعة	مناقشة + حل مسائل	–
١٠	2+2	تقييم التقدم في منتصف الفصل	امتحان نصف فصلي	امتحان تحريري	منتصف الفصل (10%)
١١	2+2	تعميق المعرفة باستخدام PhpMyAdmin لإدارة قواعد البيانات	PhpMyAdmin)مراجعة واستخدام موسع(	مختبر + عرض عملي	اختبار قصير
١٢	2+2	إنشاء وإدارة قواعد البيانات باستخدام PHP + MySQL	قواعد البيانات + الاتصال + إنشاء قاعدة بيانات + إنشاء جدول	مختبر + تطبيق عملي	مشروع
١٣	2+2	إدخال البيانات واسترجاعها باستخدام PHP + MySQL	إدخال البيانات، الحصول على آخر معرف (Last ID)	مختبر + تطبيق عملي	تقرير
١٤	2+2	تلخيص ومراجعة جميع موضوعات المقرر	مراجعة عامة	مناقشة جماعية	–
١٥	2+2	التقييم النهائي لمخرجات المقرر	الامتحان النهائي	امتحان تحريري	الامتحان النهائي (50%)

381. طريقة التقييم العامة

امتحانات	%10 (10)
واجبات	%10 (10)
عملي	%10 (10)
تقرير	%10 (10)
امتحان نصف الكورس	%10 (10)
امتحان نهائي	%50 (50)

382. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	
مصادر اساسية	

الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	https://www.w3schools.com/

نظم موزعة

131. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر
المعرفة
14. المفاهيم الأساسية: فهم تعريف النظام الموزع على أنه مجموعة من عناصر الحوسبة المستقلة التي تظهر للمستخدمين كنظام واحد متماسك. 15. تصنيف الأنظمة: التمييز بين وفهم خصائص الأنواع المختلفة من الأنظمة الموزعة، بما في ذلك أنظمة الحوسبة الموزعة عالية الأداء، وأنظمة الحوسبة الموزعة للبيئات المنتشرة، وأنظمة المعلومات الموزعة. 16. العمليات والخيوط: التفرقة بين برنامج الحاسوب، والعملية (نسخة من تنفيذ البرنامج)، والخيط. وفهم فوائد استخدام الخيوط مثل تحسين الأداء والتوازي. 17. الافتراضية (Virtualization): استيعاب ما هي الافتراضية، كيفية عملها، ودورها كعنصر أساسي في الحوسبة السحابية. كما ستتعلم الفروق بين Hypervisor من النوع 1 والنوع 2 . 18. هجرة الكود: تعلم أسباب هجرة الكود في النظام الموزع، بما في ذلك تحسين الأداء، وتعزيز الخصوصية، وزيادة الأمان، وإضافة المرونة. 19. الاتصال (Communication): فهم آليات الاتصال المختلفة في الأنظمة الموزعة، مثل استدعاءات الإجراءات البعيدة (RPC) ونماذج الاتصال المختلفة (مثل دائم مقابل مؤقت، متزامن مقابل غير متزامن).
المهارات
14. تنفيذ الأنظمة الموزعة: استخدام مكتبة Ray لتوسيع وتوزيع الأحمال الحسابية المكثفة. 15. اعتمادية المهام: تنفيذ سير عمل معقد عن طريق ربط المهام ببعضها وتمرير مخرجات مهمة كمدخلات لمهمة أخرى. 16. البرمجة غير المتزامنة (Asynchronous Programming): تعريف واستدعاء الدوال البعيدة لأداء المهام بشكل غير متزامن. 17. الحوسبة المتوازية: توازي المهام المعتمدة تلقائيًا على عدة عمال (workers) وتبسيط الكود من خلال تجنب التزامن اليدوي.

القيم

تتمثل قيمة هذه الوحدة في تعليم مجموعة من المهارات العملية لبناء برامج حديثة، قابلة للتوسع، ومرنة. تُركز على تصميم أنظمة قادرة على تحسين الأداء، والخصوصية، والأمان من خلال الاستفادة من مفاهيم الحوسبة الموزعة. يوفر المقرر أساسًا للانخراط في مسارات مهنية في الحوسبة السحابية، وعلوم البيانات، وغيرها من المجالات التي تعتمد على التطبيقات الموزعة على نطاق واسع.

132. استراتيجيات التعليم والتعلم

6. شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي.
7. مشاركة الطلاب في حل المسائل التطبيقية من خلال المختبرات العملية.
8. المناقشة والحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع.

133. طرائق التقييم

الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.

134. مصادر التعلم

7. Distributed Systems, 4th Edition (2023), by Maarten van Steen and Andrew S. Tanenbaum.

8. Distributed Systems: An Algorithmic Approach, Second Edition (2015), by Sukumar Ghosh.

نموذج وصف المقرر

383. اسم المادة
نظم موزعة
384. رمز المادة
NETW401
385. السنة الدراسية / الفصل
2024-2025الفصل الثامن
386. تاريخ اعداد الوصف
2025-9-2
387. استمارات الحضور المستخدمة
388. مجموع وحدات المادة
389. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
الاسم: م.د.بلقيس طلال حسن أغا البريد الاليكتروني: balqees.hasan@uoninevah.edu.iq
• اهداف المادة

• الاهداف	• الأهداف الرئيسية لهذه المادة هي : • فهم أساسيات النظام: استيعاب التعريف الأساسي وخصائص الأنظمة الموزعة. • إتقان المفاهيم الرئيسية: الحصول على فهم عميق لمفاهيم مثل العمليات، والخيوط، وهجرة الكود، والافتراضية، وآليات الاتصال بين العمليات. • تطوير المهارات العملية: اكتساب القدرة على تنفيذ وإدارة التطبيقات الموزعة باستخدام مكتبات حديثة مثل. Ray • تحليل تحديات النظام: القدرة على التعامل مع التحديات المرتبطة بتصميم وبناء نظام موزع، بما ذلك التزامن، وتحمل الأخطاء، والأمان.

390. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	• المحاضرات التفاعلية: بدلاً من مجرد الشرح النظري، سيتم تقديم المحاضرات بشكل يدمج النقاشات وحل المشاكل بشكل جماعي، مما يشجع الطلاب على التفكير النقدي والمشاركة الفعّالة.

	• التطبيق العملي في المختبر: سيتم التركيز على الجانب العملي عبر مختبرات مخصصة تتيح للطلاب تطبيق المفاهيم النظرية مباشرةً على أنظمة لينكس، مما يعزز مهاراتهم العملية في إدارة الملفات والعمليات والشبكات. • التعلم القائم على المشاريع: سيتم تكليف الطلاب بمشاريع عملية صغيرة تتطلب منهم تطبيق عدة مفاهيم من المقرر لحل مشكلة معينة، مما يساعدهم على ربط المواضيع المختلفة ببعضها البعض. • المناقشات والأسئلة والأجوبة: سيتم تخصيص وقت خلال المحاضرات للمناقشة المفتوحة، حيث يمكن للطلاب طرح الأسئلة وتبادل الأفكار حول مفاهيم المادة، مما يعمق فهمهم للموضوع. • التعلم الذاتي: سيتم تشجيع الطلاب على استخدام المصادر المتاحة للتعلم الذاتي، مثل الكتب المرجعية التي تم تحديدها، واستكشاف أوامر ومفاهيم إضافية في لينكس.

391. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2-1	8	تعريف الأنظمة الموزعة والتمييز بين الأنواع ال مثل الحوسبة عالية الأداء، والحوسبة المنتشرة، و	المقدمة والتصنيف	محاضرات/دراسة ذاتية الشرائح	امتحان قصير، تمرين عملي
4-3	8	المعلومات. شرح مفهوم العملية (Process)، وصف حالات ال	العمليات والخيوط	محاضرات/دراسة ذاتية الشرائح	واجب منزلي، تمرين عملي
6-5	8 8 8	وفهم استخدام الخيوط (Threads) لتحسين والتوازي. فهم مفهوم الافتراضية (Virtualization) و	الافتراضية (Virtualization) هجرة الكود	محاضرات/دراسة ذاتية الشرائح	امتحان قصير، مهمة عملية
8-7	8	بين Hypervisor من النوع 1 والنوع 2 . شرح أسباب هجرة الكود (الأداء، الخصوصية، ا	الاتصال الأنظمة الموزعة	محاضرات/دراسة ذاتية الشرائح	واجب منزلي، اختبار عملي
9	8	وفهم مفهوم هجرة العمليات. التمييز بين الاتصال المؤقت والدائم وفهم ا	(العمل المختبري) مراجعة الوحدة والم	محاضرات/دراسة ذاتية الشرائح	امتحان نصفي
11-10		المتزامنة مقابل غير المتزامنة. تنفيذ الدوال البعيدة، ربط المهام، وتوازي ال	النهائي	العمل على مشروع ومراجعة	امتحان قصير، مهمة تطبيقية
13-12		الحسابية باستخدام مكتبة لأنظمة موزعة مثل Ray		جلسات مراجعة	واجب منزلي، عرض تقديمي
15-14		تجميع جميع المفاهيم وتطبيقها على مشروع لإظهار المهارات العملية. .			امتحان نهائي

392. طريقة التقييم العامة

توزيع درجات المقرر الدراسي
1. أعمال الفصل (50 درجة):

اختبار منتصف الفصل (20 درجة): يغطي هذا الاختبار المواضيع التي تم تدريسها في النصف الأول من المقرر، ويتم إجراؤه عادةً في الأسبوع التاسع.

مشاريع عملية وواجبات (20 درجة): يتم توزيعها على مدار الفصل لتقييم مدى تطبيق الطلاب للمفاهيم النظرية.

المشاركة في المختبر (10 درجات): تُخصص لتقييم مدى تفاعل الطالب في المختبرات العملية، وقدرته على استخدام أوامر لينكس وإدارة الملفات.

2. الامتحان النهائي (50 درجة): يغطي الامتحان النهائي جميع مفردات المادة من الأسبوع الأول حتى الأسبوع الأخير. يهدف إلى تقييم الفهم الشامل للطلاب للمادة النظرية والعملية.	
393. مصادر التعليم والتعلم	
الكتب المنهجية (ان وجدت)	5. "Distributed Systems, 4th Edition (2023), by Maarten van Steen and Andrew S. Tanenbaum. 6. Distributed Systems: An Algorithmic Approach, Second Edition (2015), by Sukumar Ghosh.
مصادر اساسية	
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	

معمارية الحاسوب

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.

135. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر	
المعرفة	
	• فهم تصميم وتنظيم وحدات الذاكرة مثل flip-flop، والسجلات، وتسلسل الذاكرة الهرمي. • فهم معمارية المعالجات الدقيقة من إنتل 8086 وحتى معالجات بنتيوم، بما يشمل أنماط العنونة ووضع الحماية.
المهارات	
	• تحليل وتطبيق تقنيات عنونة الذاكرة ووظائف المعالج الدقيق في مهام الحوسبة منخفضة المستوى. • تصميم ومحاكاة دوائر منطقية رقمية أساسية مثل flip-flop، وMLU، وأجهزة decoders.
القيم	
	• تقدير أهمية فهم التفاعل بين الأجهزة والبرمجيات لطلبة تكنولوجيا المعلومات. • إظهار المسؤولية في استخدام المعرفة المعمارية بشكل أخلاقي، خاصة فيما يتعلق بالوصول إلى الذاكرة وأمنها. • الالتزام بالتعلم المستمر لتطور معمارية المعالجات وأنظمة الذاكرة.

136. استراتيجيات التعليم والتعلم
• عند شرح كل موضوع، يتم الربط بينه وبين الموضوع السابق والموضوع التالي. على سبيل

المثال، عند شرح وضعية العنونة، يتم ذكر D flip-flop كوحدة أساسية.

- استخدام التشبيه بين عنونة المعالج المركزي (CPU) ومحاكاتها بالحياة الواقعية.
- توضيح معمارية المعالج وعمليات الذاكرة باستخدام الرسوم التوضيحية والأمثلة.
- 4- تشجيع النقاش وحل المشكلات لربط المفاهيم النظرية بالتفاعل العملي بين البرمجيات والأجهزة.

137. طرائق التقييم
• التقييم التكويني • التقييم الختامي

138. مصادر التعلم
• الكتاب الدراسي الأساسي • منصات التعلم الإلكترونية • المواد التعليمية المعدة من قبل المحاضر

نموذج وصف المقرر

394. اسم المادة	
معمارية الحاسوب	
395. رمز المادة	
NVITSW3522	
396. السنة الدراسية / الفصل	
2025-2024	
397. تاريخ اعداد الوصف	
2025/08/11	
398. استمارات الحضور المستخدمة	
ملف إكسل مُعد من قبل القسم	
399. مجموع وحدات المادة	
400. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: م.د علي هاشم محمد شيت الشركجي البريد الاليكتروني: ali.al-shakarchi@uoninevah.edu.iq	
401. اهداف المادة	
الاهداف	**فهم معمارية الحاسوب التي تتضمن:** • الوحدة الأساسية للذاكرة (flip-flop) • تصميم الذاكرة وأنماط العنونة • الوحدات الداخلية الأساسية للمعالج الدقيق • العنونة الأساسية للذاكرة بين وحدة المعالجة المركزية وبنوك الذاكرة • أنماط العنونة في المعالجات الدقيقة من إنتل 8086 حتى بنتيوم •
402. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	• يتم تعليم الطلاب كيفية تفاعل وحدة المعالجة المركزية (CPU) مع الذاكرة أثناء تخصيص الذاكرة، بما في ذلك دور الذاكرة المخبأة (Cashe) والسجلات في تحسين الأداء. كما يؤكد المقرر على فهم آليات حماية الذاكرة ومستويات الامتياز لضمان تشغيل النظام بشكل آمن وفعّال. تُعرض هذه المفاهيم من خلال الشروحات النظرية، والتشبيهات، وتمارين المختبر العملية التي تحاكي سلوك الأجهزة الحقيقية.

	• فهم وادراك الية تصميم الذاكرة الكبيرة من ذاكرات متوفرة صغيرة • تعلم الية العنونة في الحاسبة وطرق حماية الذاكرة

403. هيكلية المادة

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	فهم أساسيات الجبر البولي وخ كارنو	مراجعة الجبر البولي وخرائط كارنو	محاضرة، مناقشة	اختبار قصير /
2	4	شرح البوابات المنطقية وتو دوائر المنطق التوافقي	دوائر المنطق والدوائر التوافقية	محاضرة، أمثلة، عرض	اختبار قصير /
3	4	وصف الفليب-فلوب ودوره ك ذاكرة أساسية	دوائر المنطق المتسلسل (الفليب-فلوب	محاضرة، تدريب عمل	تمرين مختبري
4	4	فهم MUL، Decoder، أجهز الترميز والترميز	MUL وأجهزة فك الترميزDecoder	محاضرة، أمثلة تطبيق	اختبار قصير /
5	4	شرح سجلات الإزاحة وأنو (SISO)، PISO، SIPO، (O	السجلات	محاضرة، مختبر	تمرين مختبري
6	4	فهم تنظيم الذاكرة العشوائية، ترميز العناوين، وتوسيع الذاكر	وحدات الذاكرة	محاضرة، مختبر تطبي	تمرين مختبري
7	4	وصف تسلسل الذاكرة، ذ الكاش، البرمجة المتعددة،	تنظيم الذاكرة وذاكرة الكاش	محاضرة، أمثلة، عرض	اختبار قصير /
8	4	تقييم المعرفة من الأسابيع 1-7	الامتحان النصفي	امتحان كتابي وعملي	الامتحان
9	4	فهم تنظيم ذاكرة الكاش وتع تعيين الكاش	تنظيم ذاكرة الكاش	محاضرة، عرض، منا	اختبار قصير /
10	4	شرح سياسات كتابة الكاش وم الذاكرة الترابطية	سياسات كتابة الكاش والذاكرة الترابط	محاضرة، أمثلة، مختبر	تمرين مختبري
11	4	وصف مفاهيم الذاكرة الافتر بما في ذلك التقسيم والصفحات	الذاكرة الافتراضية، الصفحات والتقسي	محاضرة، تدريب برم	واجب
12	4	ممارسة تقنيات إدارة الذ الافتراضية	تدريب على الذاكرة الافتراضية	محاضرة، تمارين عم	تمرين مختبري
13	4	تطبيق نماذج إدارة الذاكرة وع الصفحات/التقسيم	نموذج البرمجة وإدارة الذاكرة	محاضرة، مختبر برم	تمرين مختبري
14	4	مراجعة والتحضير للامتحان الن	التحضير للامتحان	جلسات مراجعة، وأجوبة	—
15	4	تقييم المعرفة والمهارات العامة	الامتحان النهائي	امتحان كتابي وعملي	الامتحان

404. طريقة التقييم العامة

التقييم التكويني(Formative Assessment)

- الاختبارات القصيرة 2 :(Quizzes) اختبار، 10%
- الواجبات 2 :(Assignments) واجب، 10%
- المشاريع / المختبرات 2 :(Projects / Labs) مشروع / مختبر، 20%

التقييم الختامي(Summative Assessment)

- الامتحان النصفي :(Midterm Exam) مدة ساعتان، 10%
- الامتحان النهائي :(Final Exam) مدة ثلاث ساعات، 50%

405. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	ano, M. M., Abel, P. (2005). Computer stem Architecture. United Kingdom:

	Pearson Education, Limited.
مصادر اساسية	Instructor-Prepared Materials
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	d-El-Barr, M., & El-Rewini, H. 005). *Fundamentals of computer ganization and architecture*. John Wiley & Sons.
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	Geeksforgeeks: https://www.geeksforgeeks.org

الزمن الحقيقي

139. مخرجات التعلم المتوقعة للمقرر
المعرفة
فهم مفاهيم الزمن الحقيقي. فهم أساليب تصنيف الزمن الحقيقي. فهم وتحليل مزامنة المهام. فهم وتحليل الجمود في نظام تشغيل الزمن الحقيقي.
المهارات
القدرة على جمع مهام متعددة في نظام تشغيل الزمن الحقيقي. تحليل مشاكل الجدولة رياضيًا.
القيم
المسؤولية في تقديم تصميم مناسب وامن تحقيق العدالة في استخدام
140. استراتيجيات التعليم والتعلم
-شرح المادة العلمية للطلاب بشكل تفصيلي. 2- مشاركة الطلاب في حل المسائل الرياضية 3- مناقشة وحوار حول مفردات متعلقة بالموضوع
141. طرائق التقييم
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.
142. مصادر التعلم
Mall, Rajib. *Real-time systems: theory and practice*. Pearson Education India, 2009. Cheng, Albert MK. *Real-time systems: scheduling, analysis, and verification*. John Wiley & Sons, 2003.

نموذج وصف المقرر

406. اسم المادة :	
أنظمة الزمن الحقيقي	
407. رمز المادة:	
NETW403	
408. السنة الدراسية / الفصل:	
2024-2025 الفصل الثاني (الربيعي)	
409. تاريخ اعداد الوصف:	
2024/9/15	
410. استمارات الحضور المستخدمة:	
ورقية والكترونية	
411. مجموع وحدات المادة	
3	
412. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: البريد الاليكتروني: azhar.abdulaziz@uoninevah.edu.iq	
413. اهداف المادة	
الاهداف	١- مفاهيم أنظمة الزمن الحقيقي. ٢- القدرة على تصنيف أنظمة الزمن الحقيقي. ٣- تصميم متطلبات أنظمة تشغيل الزمن الحقيقي (RTOS). ٤- جدولة المهام غير الدورية في أنظمة تشغيل الزمن الحقيقي. ٥- جدولة المهام الدورية في أنظمة تشغيل الزمن الحقيقي. ٦- مزامنة المهام. ٧- الجمود في أنظمة تشغيل الزمن الحقيقي.
414. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	١- في كل موضوع، حاول ربط الموضوع التالي بالموضوع السابق. ٢- استخدم تشبيهًا بين الموارد في RT ومشكلة الانتظار في الحياة الواقعية. ٣- استخدم أنظمة Windows/Linux وMac OS كأمثلة، أو حتى جدولة تطبيقات Android/iOS لربطها بالمواضيع.
415. هيكلية المادة	

الاسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	التعرف على مفاهيم وتصنيفات الأنظمة الزمنية الحقيقية	مقدمة في الأنظمة الزمنية الحقيقية	محاضرة + مناقشة	مشاركة صفية
2	2	فهم دور أنظمة التشغيل الزمنية الحقيقية	مقدمة فيRTOS	محاضرة + عرض شرائح	اختبار قصير
3	2	تحليل مكوناتRTOS	مكونات نظام التشغيل الزمن الحقيقي	محاضرة + تحليل حالات	واجب منزلي
4	2	تطبيق تقنيات جدولة المهام غير الدورية	جدولة المهام غير الدورية	محاضرة + أمثلة عملية	اختبار قصير
5	2	تقييم أداء الجدولة غير الدورية	أمثلة على جدولة المهام	دراسة حالة + نقاش	تقرير مصغر
6	2	تطبيق تقنيات جدولة المهام الدورية	جدولة المهام الدورية	محاضرة + تمرين عملي	اختبار قصير
7	2	تحليل نتائج الجدولة الدورية	أمثلة على جدولة المهام الدورية	دراسة حالة + محاكاة	واجب منزلي
8	2	قياس الفهم النظري والتطبيقي	الامتحان النصفي	امتحان كتابي	امتحان نصفي

9	2	فهم تقنيات مزامنة المه	مزامنة المهام	محاضرة + توضيح عملي	اختبار قصير
10	2	تطبيق أدوات المزامنة RTOS	أمثلة على مزامنة المهام	تمرين عملي + نقاش	تقرير عملي
11	2	التعرف على مفهوم الجمود فيRTOS	الجمود في أنظمة التشغيل الزمنية	محاضرة + تحليل سيناريوهات	اختبار قصير
12	2	تحليل حالات الجمود وطرق تجنبها	أمثلة على الجمود	دراسة حالة + محاكاة	واجب منزلي
13	2	مراجعة شاملة لمفاهيم الجدولة والمزامنة	مراجعة عامة	جلسة مراجعة - أسئلة تفاعلية	اختبار تحضيري
14	2	التحضير للامتحان النهائي	أسبوع تحضيري	مراجعة + حل نماذج امتحانات	تقييم ذاتي

416. طريقة التقييم العامة

الامتحان اليومي 10%
الواجبات 10%
المختبر 20%
المتحان النصفي 10%
الامتحان النهائي 50%

417. مصادر التعليم والتعلم	
الكتب المنهجية (ان وجدت)	
مصادر اساسية	Mall, Rajib. *Real-time systems: theory and practice*. Pearson Education India, 2009. Cheng, Albert MK. *Real-time systems: scheduling, analysis, and verification*. John Wiley & Sons, 2003.
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	