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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2026

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 البرمجيات

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس علوم برمجيات

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في علوم البرمجيات

النظام الدراسي: مقررات + كورسات + مسار بولونيا

تاريخ اعداد الوصف: **20/5/2026**

تاريخ ملء الملف: **20/5/2026**

التوقيع:
اسم رئيس القسم:
التاريخ:

التوقيع:
اسم المعاون العلمي:
التاريخ:

دقق الملف

من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

1. رؤية البرنامج / **القسم العلمي**
يتطلع قسم البرمجيات أن يُشهد لهُ بالريادة والتميز في مجال جودة البرمجيات وان يكون داعما للروابط الفعالة مع الهيئات المحلية والاقليمية والدولية في مجال الاختصاص, ومساهما في وضع رؤى مستقبلية في بناء جودة نظم البرمجيات التطبيقية، مما يجعله مركزا متميزا في مجال العملية التعليمية والبحثية وخدمة المجتمع.

2. رسالة البرنامج/ **القسم العلمي**
إعداد كفاءات وطنية مؤهلة ومدربة لبدء حياة عملية تستند الى تعليم ذي قاعدة تكنولوجية متقدمة ومؤثرة تفي بالتوقعات المستقبلية للعلم والتكنولوجيا ذات الصلة القوية بمهارات حل المشاكل التي تمكنهم من التكيف والمُواءَمة مع تحديات الغد في كافة التطبيقات البرمجية

3. اهداف البرنامج/ **القسم العلمي**
• التزام القسم بتوفير المناخ الداعم للإبداع والجودة والتميز واحتضان وتشجيع المبادرات الانمائية لطلبته. • إعداد أجيال واعية ومتميزة و ذو مهارات عالية وخبرة كافية ، تمكنهم المشاركة القوية والفاعلة في تنمية المجتمع وتطوير قدراته من خلال تزوديهم بأحدث المعارف والمهارات والقيم الاخلاقية العالية. • تهيئة كوادر علمية متخصصة في مجال تصميم وبناء نظم البرمجيات الكبيرة والمعقدة. توفير بيئة بحثية وتدريسية ملائمة ومريحة للتدريسين للوصول الى مخرجات عالية الجودة.

- السعي لفتح باب الدراسات العليا في القسم بما يلائم حاجة المجتمع الاكاديمي في هذا الاختصاص.

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

5. المؤثرات الخارجية الأخرى / **القسم العلمي**
عمادة كلية تكنولوجيا المعلومات.

6. هيكلية البرنامج / القسم العلمي

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة (الجامعة)	7	15	9%	مقرر اساسي
متطلبات الكلية	7	25	12%	
متطلبات القسم	42	99	78%	
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	
			نظري	عملي
2.25–2.26/الاول				
المرحلة الأولى	NVIT1112	مهارات الحاسوب	2	2
	NVIT1120	أساسيات البرمجة 1	2	
	NVIT1116	التفاضل والتكامل	2	2

	NVIT1115	أساسيات المنطق		
	NVU11	اللغة الانكليزية 1	2	2
	NVITSW1118	هياكل متقطعة	1	
	NVIT1118	احتمالية وإحصاء	2	
	NVITSW1220	أساسيات البرمجة 2	2	2
	NVITSW1215	تصميم المنطق	2	2
	NVITSW1217	النظرية الاحتسابية	2	
	NVITSW1218	لغة التجميع	2	2
	NVU12	الديموقراطية وحقوق الانسان	2	
	NVU16	اللغة العربية 1	1	
المرحلة الثانية	NVIT2302	هياكل البيانات والخوارزميات 1	2	2
	NVIT2304	البرمجة الكيانية1	2	2
	NVITSW2305	هندسة برمجيات 1	2	2
	NVITSW2306	انظمة البرمجيات	2	2
	NVU15	اللغة الانكليزية 2	2	2
	NVITSW2319	تحليل عددي	2	2
	NVITSW2404	هياكل البيانات والخوارزميات 2	2	2
	NVIT2306	انظمة ادارة قواعد البيانات	2	
	NVITSW2416	هندسة برمجيات 2	2	2
	NVITSW2427	متطلبات البرمجيات	2	2
	NVU13	جرائم نظام البعث في العراق	2	2
	NVU17	اللغة العربية 2		
المرحلة الثالثة	NVITSW3529	ادوات هندسة البرمجيات	2	2
	NVITSW3523	هندسة الويب1	2	2
	NVITSW3531	اتصالات البيانات وشبكات الحاسوب	2	2
	NVITSW3522	معمارية الحاسوب	2	2
	NVITSW3510	سماحية الاخطاء	2	
	NVITSW3541	برمجة كيانية 2	2	2
	NVITSW3550	ادارة المشاريع البرمجية	2	
	NVITSW3620	نظام التشغيل	2	2
	NVITSW3626	المترجمات	2	2
	NVIT3556	تقنيات ذكاء اصطناعي	2	2
	NVITSW3630	وثوقية البرمجيات		

	NVIT1255	منهجية بحث1		
	NVITSW3640	تصميم البرمجيات		
	NVITSW3650	هندسة الويب2		
الرحلة الرابعة	NVITSW4720	امنية المعلومات	2	2
	NVITSW4724	تطبيقات الاجهزة النقالة1	2	2
	NVITSW4731	صيانة البرمجيات	2	
	NVITSW4715	منهجية بحث2	2	
	NVITSW4719	معالجة صور	1	
	NVITSW4727	تنقيب بيانات	2	2
	NVITSW4802	امنية الشبكات	2	2
	NVITSW4832	ضمان جودة البرمجيات	2	2
	NVITSW4833	انظمة الزمن الحقيقي	2	2
	NVITSW4834	تقنيات تطوير البرمجيات	2	
	NVITSW4853	تطبيقات الاجهزة النقالة2	2	2
	NVITSW4817	مشروع تخرج		

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج / **التدريسي (في حال عدم وجود اعتماد برامجي)**	
المعرفة (القدرة الذهنية للطالب)	
- **الأهداف المعرفية:**	I. وصف وشرح المفاهيم العلمية والرياضية والحاسوبية الجوهرية التي تستند إليها الأنظمة البرمجية الحديثة والخوارزميات والبنى المعماريّة. II. دمج المعرفة ذات الصلة من مجالات مثل علم البيانات، والأمن السيبراني، والتفاعل بين الإنسان والحاسوب، وإدارة الأعمال من أجل تصميم حلول برمجية متكاملة.
المهارات (المهارات التي سوف يكتسبها الطالب مثل الالقاء– القيادة–التحليل والاستنتاج– مهارات لاصفية .....الخ	
- **الأهداف المهارية:**	I. تحديد وصياغة وتحليل المشكلات البرمجية المعقدة، مع اختيار الأساليب التحليلية أو الحاسوبية أو التجريبية المناسبة للوصول إلى استنتاجات سليمة. II. تصميم وتنفيذ أنظمة برمجية قوية، قابلة للصيانة، وآمنة تُلبّي المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية (الأداء، القابلية للتوسّع، سهولة الاستخدام، إمكانية الوصول، الاستدامة). III. اختيار وتطبيق لغات البرمجة، وأُطر التطوير، واستراتيجيات الاختبار، ومنهجيات هندسة البرمجيات الحديثة (مثل Agile, DevOps, CI/CD) لحلّ مشكلات واقعية. IV. البحث في الأدبيات العلمية، والمعايير التقنية، والمصادر الإلكترونية الموثوقة، ثم تقييمها وتلخيصها للتحقيق في الفجوات البحثية والاتجاهات التقنية.
القيم (اخلاقيات الشهادة مثل احترام الملكية الفكرية –المسؤولية المهنية ...والخ)	

- الأهداف القيمية:	I. إظهار وعي بالمسؤوليات المهنية والأخلاقية والقانونية والأمنية في تطوير البرمجيات، بما يشمل خصوصية البيانات، وحقوق الملكية الفكرية، والتصميم الشامل. II. تقييم الآثار الاجتماعية والثقافية والبيئية للأنظمة البرمجية، والدفاع عن حلول تقنية مستدامة ومسؤولة اجتماعيًا. III. عرض الأفكار، والتصاميم، ونتائج البحث بوضوح وإقناع شفهيًا وكتابيًا وبصريًا لجمهور تقني وغير تقني على حدٍّ سواء.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم / التدريسي

استراتيجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام هي:

- المحاضرات النظرية باستخدام Power Points
- التجارب المختبرية
- جلسات المناقشة
- مختبرات الحاسوب
- الواجبات الجماعية
- الواجبات الفردية
- التعلم من خلال المحاضرات الفيديو
- أساليب البحث عن المعلومة والتحقق من صحتها.

10. طرائق التقييم / التدريسي

- الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية.
- امتحان نهاية السنة.
- الامتحانات العملية في المختبرات
- الواجبات الفردية والجماعية
- التقارير
- مشاريع وبحوث

11. الهيئة التدريسية / القسم العلمي

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	**خاص**			**ملاك**	**محاضر**
أستاذ	–	–			–	
أستاذ مساعد	محاسبة	محاسبة التكاليف و المحاسبة الإدارية			دائمي	
مدرس	علوم حاسوب	تعلم الالة			دائمي	
مدرس	هندسة برمجيات	هندسة برمجيات			دائمي	
مدرس	علوم حاسبات	علوم بيانات			دائمي	
مدرس	الرياضيات	التحليل العددي			دائمي	
مدرس	علوم حاسبات	ذكاء اصطناعي			دائمي	
مدرس مساعد	نظم معلومات ادارية	نظم معلومات ادارية			دائمي	
مدرس مساعد	علوم الحاسوب و الرياضيات	رياضيات بحتة			دائمي	
مدرس مساعد	علوم رياضيات	رياضيات حاسوبية			دائمي	
مدرس مساعد	علم اللغة الإنكليزية	علم اللغة النطقي			دائمي	
مدرس مساعد	علوم الحاسوب	امنية بيانات			دائمي	
مدرس مساعد	إدارة الاعمال	إدارة الابتكار			دائمي	
مدرس مساعد	هندسة برمجيات	هندسة برمجيات			دائمي	
مدرس مساعد	تكنولوجيا المعلومات	إدارة تكنولوجيا المعلومات			دائمي	
مدرس مساعد	تكنولوجيا المعلومات	إدارة تكنولوجيا المعلومات			دائمي	

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- الموقع الالكتروني https://uoninevah.edu.iq/it/

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

مخطط مهارات البرنامج / التدريسي ومن ثم تدقق من قبل القسم العلمي												
			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج									
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة		المهارات				القيم		
				I	II	I	II	III	IV	I	II	III
المرحلة الأولى 2025-2026 (الكورس الأول)	NVIT1112	مهارات الحاسوب	اساسي	X	X							
	NVIT1120	أساسيات البرمجة 1	اساسي	X	X	X	X					
	NVIT1116	التفاضل والتكامل	اساسي	X	X		X	X	X	X	X	X
	NVIT1115	أساسيات المنطق	اساسي	X	X							
	NVU11	اللغة الانكليزية 1	اساسي	X	X	X	X					
	NVITSW1118	هياكل متقطعة	اساسي	X	X							
المرحلة الأولى 2025-2026 (الكورس الثاني)	NVIT1118	احتمالية وإحصاء	اساسي	X	X	X	X	X			X	X
	NVITSW1220	أساسيات البرمجة 2	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	
	NVITSW1215	تصميم المنطق	اساسي	X	X					X	X	
	NVITSW1217	النظرية الاحتسابية	اساسي	X	X		X	X			X	X
	NVITSW1218	لغة التجميع	اساسي	X	X	X	X	X				
	NVU12	الديموقراطية وحقوق الانسان	اساسي	X	X					X	X	
	NVU16	اللغة العربية 1	اساسي	X	X					X	X	

مخطط مهارات البرنامج / التدريسي ومن ثم تدقق من قبل القسم العلمي														
			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج											
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة		المهارات				القيم		
				I	II	I	II	III	IV	I	II	III
المرحلة الثانية -2025 2026 (الكورس الأول)	NVIT2302	هياكل البيانات والخوارزميات 1	اساسي	X	X							
	NVIT2304	البرمجة الكيانية1	اساسي	X	X	X	X	X	X		X	X
	NVITSW2305	هندسة برمجيات 1	اساسي	X	X							
	NVITSW2306	انظمة البرمجيات	اساسي	X	X	X	X				X	X
	NVU15	اللغة الانكليزية 2	اساسي	X	X							
	NVITSW2319	تحليل عددي	اساسي	X	X	X	X		X	X	X	
المرحلة الثانية -2025 2026 (الكورس الثاني)	NVITSW2404	هياكل البيانات والخوارزميات 2	اساسي	X	X	X	X	X				X
	NVIT2306	انظمة ادارة قواعد البيانات	اساسي	X	X	X	X	X		X	X	X
	NVITSW2416	هندسة برمجيات 2	اساسي	X	X					X	X	
	NVITSW2427	متطلبات البرمجيات	اساسي	X	X	X	X	X	X			X
	NVU13	جرائم نظام البعث في العراق	اساسي	X	X			X	X		X	
	NVU17	اللغة العربية 2	اساسي	X	X	X		X	X			

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

مخطط مهارات البرنامج / التدريسي ومن ثم تدقق من قبل القسم العلمي												
			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج									
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة		المهارات				القيم		
				I	II	I	II	III	IV	I	II	III
المرحلة الثالثة -2025 2026 (الكورس الأول)	NVITSW3529	ادوات هندسة البرمجيات	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	
	NVITSW3523	هندسة الويب1	اساسي	X		X	X	X	X		X	X
	NVITSW3531	اتصالات البيانات وشبكات الحاسوب	اساسي		X		X	X	X			
	NVITSW3522	معمارية الحاسوب	اساسي	X	X	X	X				X	X
	NVITSW3510	سماحية الاخطاء	اساسي	X								
	NVITSW3541	برمجة كيانية 2	اختياري	X	X	X	X		X	X	X	
	NVITSW3550	ادارة المشاريع البرمجية	اساسي	X								
المرحلة الثالثة -2025 2026 (الكورس الثاني)	NVITSW3620	نظام التشغيل	اساسي		X	X	X	X				X
	NVITSW3626	المترجمات	اساسي	X	X	X	X	X		X	X	X
	NVIT3556	تقنيات ذكاء اصطناعي	اساسي	X	X					X	X	
	NVITSW3630	وثوقية البرمجيات	اساسي	X	X	X	X	X	X			X
	NVIT1255	منهجية بحث1	اساسي	X	X	X	X	X	X			X
	NVITSW3640	تصميم البرمجيات	اساسي	X	X	X	X	X	X			X
	NVITSW3650	هندسة الويب2	اساسي	X	X	X	X	X	X			X

مخطط مهارات البرنامج / التدريسي ومن ثم تدقق من قبل القسم العلمي												
			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج									
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة		المهارات				القيم		
				I	II	I	II	III	IV	I	II	III
المرحلة الرابعة 2025-2026 (الكورس الأول)	NVITSW4720	امنية المعلومات	اساسي	X	X	X	X	X	X	X	X	
	NVITSW4724	تطبيقات الاجهزة النقالة1	اساسي	X		X	X	X	X		X	X
	NVITSW4731	صيانة البرمجيات	اساسي		X		X	X	X		X	X
	NVITSW4715	منهجية بحث2	اساسي	X	X	X	X				X	X
	NVITSW4719	معالجة صور	اساسي		X		X	X	X		X	X
	NVITSW4727	تنقيب بيانات	اساسي	X	X	X	X				X	X
المرحلة الرابعة 2025-2026 (الكورس الثاني)	NVITSW4802	امنية الشبكات	اساسي		X	X	X	X				X
	NVITSW4832	ضمان جودة البرمجيات	اساسي	X	X	X	X	X		X	X	X
	NVITSW4833	انظمة الزمن الحقيقي	اساسي	X	X	X	X			X	X	
	NVITSW4834	تقنيات تطوير البرمجيات	اساسي	X	X	X	X	X	X	X		X
	NVITSW4853	تطبيقات الاجهزة النقالة2	اختياري	X		X	X	X	X		X	X
	NVITSW4817	مشروع تخرج										

نموذج وصف المقرر / التدريسي

1. اسم المادة	
هياكل متقطعة	
2. رمز المادة	
NVITSW1118	
3. السنة الدراسية / الفصل	
2025-2026/ الفصل الاول	
4. تاريخ اعداد الوصف	
1/9/2025	
5. استمارات الحضور المستخدمة	
6. مجموع وحدات المادة	
75/3	
7. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: م.م.رؤى صالح البريد الاليكتروني: roua.salih@uoninevah.edu.iq	
8. اهداف المادة	
الأهداف	تعريف التجريد البياني (Data Abstraction)وتمثيل البيانات في الذاكرة. وصف وتصميم واستخدام هياكل البيانات الأساسية مثل المكدس ((Stack، الطابور ((Queue، القائمة المرتبطة ((Linked List، الأشجار ((Tree، والرسوم البيانية (.(Graph فهم الخوارزميات الأساسية مثل الترتيب ((Sorting، البحث ((Searching، والتجزئة (.(Hashing تنمية مهارات حل المشكلات من خلال تطبيق هياكل البيانات والخوارزميات في حل مشكلات من الواقع العملي. تعزيز فهم التفكير الخوارزمي وأهميته في تطوير حلول فعّالة وقابلة للتوسع. التعريف بمفاهيم الخوارزميات وتعقيدها.
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات	●**-المحاضرات :**تقديم مفاهيم جديدة بعمق، وشرح الخوارزميات ومناقشة تطبيقاتها.

	•**الجلسات العملية :**تدريبات برمجية وتكليفات تطبيقية لتعزيز المعرفة النظرية وتنمية المهارات العملية. •**المشاريع الجماعية :**عمل الطلبة ضمن فرق لتصميم وتنفيذ هياكل بيانات وخوارزميات لحل مشكلات واقعية. •**مراجعة الأكواد والتغذية الراجعة :**جلسات مراجعة دورية لتحسين أسلوب البرمجة وكفاءة التصميم الخوارزمي. •**التعلم الذاتي :**تشجيع الطلبة على استكشاف مصادر إضافية من كتب وأبحاث لتعميق فهمهم لهياكل البيانات والخوارزميات.

10. هيكلية المادة

الأسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	المفاهيم الأساسية	المفاهيم الأساسية	محاضرة عبر الإنترنت / حضورية	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
2	2	المجموعات	المجموعات	محاضرة عبر الإنترنت / حضورية	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
3	2	عمليات المجموعات	عمليات المجموعات	محاضرة عبر الإنترنت / حضورية	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
4	2	المجموعات المنتهية ومبدأ العد	المجموعات المنتهية ومبدأ العد	محاضرة عبر الإنترنت / حضورية	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
5	2	الكاردينالية (Cardinality)	الكاردينالية(Cardinality)	محاضرة عبر الإنترنت / حضورية	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
6	2	العلاقات	العلاقات	محاضرة عبر الإنترنت / حضورية	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
7	2	العلاقات العكسية	العلاقات العكسية	محاضرة عبر الإنترنت / حضورية	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
8	2	الامتحان النصفي	الامتحان النصفي		10%
9	2	الدوال	الدوال	محاضرة عبر الإنترنت / حضورية	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
10	2	تمثيل الدالة بيانياً	تمثيل الدالة بيانياً	محاضرة عبر الإنترنت / حضورية	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
11	2	الرسوم البيانية	الرسوم البيانية	محاضرة عبر الإنترنت / حضورية	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات

12	2	الاتصال في الرسوم البيانية	الاتصال في الرسوم البيانية	محاضرة عبر الإنترنت / حضورية	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
13	2	الرسوم البيانية الخاصة	الرسوم البيانية الخاصة	محاضرة عبر الإنترنت / حضورية	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
14	2	التدوين البولندي (Polish Notation)	التدوين البولندي (Polish Notation)	محاضرة عبر الإنترنت / حضورية	الاختبارات الشهرية واليومية والمناقشات
15	3	الامتحان النهائي	—	امتحان	50%

11. طريقة التقييم العامة

التقييم التكويني	امتحانات يوميه	3	15% (15)	
	واجبات	3	15% (15)	
	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)	. "Discrete Mathematics and Its Applications" by Kenneth H. Rosen – This is a popular and widely used textbook that covers all the essential topics with clear explanations, examples, and exercises.
مصادر أساسية	Concrete Mathematics: A Foundation for Computer Science" by Ronald L. Graham, Donald E. Knuth, and Oren Patashnik – This book is a classic and uses a unique blend of combinatorics and analysis to introduce the concepts of discrete mathematics. Discrete Mathematics and Its Applications with Combinatorics and Graph Theory" by Kenneth H. Rosen and John G. Michaels – This textbook provides a comprehensive introduction to discrete mathematics, combinatorics, and graph theory, with a strong focus on algorithms and applications.
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	

نموذج وصف المقرر / التدريسي

1. اسم المقرر	
التفاضل والتكامل	
2. رمز المقرر	
NVIT1116	
3. الفصل / السنة	
2026-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2026/5/28	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري-الصف الالكتروني	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي	
3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: م.د. محمد محمود صالح م.م. إسراء موفق	الايميل: mohammed.salihcs@uoninevah.edu.iq
8. أهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يهدف المقرر الى التعرف على المفاهيم التالية: • تعريف الدالة وانواع الدوال: رسمها، ايجاد المنطلق والمدى لكل نوع. • الغاية والاستمرارية. • قوانين المشتقة. ومبرهناتها. • تطبيقات المشتقة والميل ومعادلة المماس. • التكامل وطرق حلها.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
التعلم التعاوني المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات، حل المشكلات، التقارير والواجبات اليومية.	
10. بنية المقرر	

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	3	الدالة وايجاد منطلق ومدى الدوال ورسمها	مقدمة حول المقرر، تعريف مجموعة الاعداد مع تثبيت الرموز العالمية المتداولة خلال هذا المقرر. امثلة تطبيقية متعددة	المحاضرة	المناقشات مع الطلبة
الثاني	3	الغاية والاستمرارية	تعريف الغاية وطرق إيجادها مع أمثلة متعددة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	3	الغاية والاستمرارية	تعريف الاستمرارية وربطها بالغاية مع تطبيقات متعددة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	3	المشتقة	تعريف المشتقة وأمثلة تطبيقية	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس	3	المشتقة	نظريات وقوانين المشتقة مع تطبيقها ورسمها	المحاضرة	الامتحانات اليومية والواجبات البيتية
السادس	3	المشتقة	أمثلة تطبيقية للمشتقة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
السابع	3	التكامل وطرق حلها التكامل غير المحدد	للدالة الثابتة والدوال مرفوعة القوى مع أمثلة متنوعة	المحاضرة	الامتحانات اليومية والواجبات البيتية
الثامن	3	التكامل وطرق حلها التكامل غير المحدد	للدوال الكسرية وانواعها مع أمثلة متنوعة	المحاضرة	الواجبات البيتية
التاسع	3	التكامل وطرق حلها التكامل غير المحدد	للدوال اللوغاريتمية والدوال الأسية مع أمثلة متنوعة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
العاشر	3	التكامل وطرق حلها التكامل غير المحدد	أمثلة إضافية حول موضوع الأسبوع التاسع	المحاضرة	الامتحانات اليومية والواجبات البيتية
الحادي عشر	3	التكامل وطرق حلها التكامل غير المحدد	للدوال المثلثية كتابة القوانين وتطبيقها	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الثاني عشر	3	التكامل وطرق حلها التكامل غير المحدد	للدوال المثلثية العكسية كتابة القوانين وتطبيقها	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث عشر	3	التكامل وطرق حلها التكامل غير المحدد	التكامل بالتجزئة والتعويض	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع عشر	3	التكامل وطرق حلها التكامل غير المحدد	التكامل بتجزئة الكسور أمثلة متنوعة	المحاضرة	الامتحانات اليومية

11. تقييم المقرر
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام التي يقوم بها الطالب مثل الواجبات الصفية واللاصفية والامتحانات اليومية وكتابة التقارير.

12. مصادر التعلم والتدريس	
1- الكتب المقررة المطلوبة	حسبان التفاضل والتكامل مع الهندسة التحليلية: ج1 تأليف: أي. جي. برسل، 1983.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Thomas, G. B. Calculus. Reading: Addison-Wesky.2003. Anton, Bivens, Davis. Calculus. Seventh Edition, New York, 2002.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	Hintikka, Jaakko. The principles of mathemat revisited. Cambridge University Press, 1998.
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	https://ocw.mit.edu/resources/res-18-001-calculus-online-textbook-spring-2005/textbook/ https://www.freebookcentre.net/maths-booksdownload/Calculus-Lecture-Notes.html https://www.freebookcentre.net/maths-booksdownload/Advanced-Calculus-Lecture-Notes-for-Mathematics.html https://ocw.mit.edu/courses/mathematics/18-01-single-variablecalculus-fall-2006/lecture-notes/ https://www.math.upenn.edu/~rimmer/math103/notes.ht

نموذج وصف المقرر

13. اسم المادة
مهارات الحاسوب
14. رمز المادة
NVIT1112

15. السنة الدراسية / الفصل	
2025-2026/ الفصل الاول	
16. تاريخ اعداد الوصف	
1/9/2024	
17. استمارات الحضور المستخدمة	
18. مجموع وحدات المادة	
75/3	
19. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)	
الاسم: مصعب رعد البريد الاليكتروني: musaab.raad@uoninevah.edu.iq	
20. 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
21. 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 -

22. 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 Excelومقدمة 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%

23. 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)

24. 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 ييسر المصطفى للعلوم "اساسيات الحاسوب والانترنت, الاوفس* 2010 *د. زياد عبود*, 2013

نموذج وصفالمقرر

1. اسم الدورة :مبادئ البرمجة 1
2. NVIT1120 : رمز الدورة
3. الفصل الدراسي /السنة :2024-2025

4. د- الوصف تاريخ الإعداد :30/5/2025

5. : نماذج الحضور المتاحة
1-الحضور بدوام كامل
2-حضور المختبر
3-حضور الندوات/المشاريع
4-التعلم الإلكتروني /الوصول عبر الإنترنت
5-حضور التدريب الميداني/الصناعي

6. عدد الساعات المعتمدة)الإجمالي / (عدد الوحدات)الإجمالي(

قيمة	غرض
ساعات معتمدة 6	(ECTS) عدد الساعات المعتمدة
وحدات/أسبوع 3	عدد الوحدات (ساعات أسبوعية)
ساعاتين	ساعات نظرية/أسبوع (محاضرات) -
ساعة واحدة	ساعات العملي/المعملي/الأسبوع -
ساعة 150	إجمالي عبء العمل (لكل فصل دراسي)
ساعة 78	**(SSWL) عبء العمل المنظم –
ساعة 72	**(USSWL) عبء العمل غير المنظم –

7. اسم مسؤول الدورة)اذكر الجميع، إذا كان هناك أكثر من اسم(

الاسم :محمد ياسين
بريد إلكتروني :
mohammed.y.abdallah@uoninevah.edu.iq

8. أهداف الدورة

• **تعزيز فهم الطلاب لمفاهيم البرمجة المنظمة والمعيارية من خلال البناء على الأسس المقدمة في مبادئ البرمجة الأولى.** • **بما في ذلك ،(OOP) تعريف وتطبيق أساسيات البرمجة الموجهة للكائنات الفئات، والكائنات، والتغليف، والوراثة، والتعدد الأشكال.** • **تمكين الطلاب من تصميم وتنفيذ برامج المستوى المتوسط باستخدام هياكل التحكم والوظائف وهياكل البيانات وتقنيات البرمجة الشيئية المناسبة.** • **تطوير مهارات تصحيح الأخطاء والتعامل معها، مما يتيح للطلاب تحليل وتصحيح أخطاء النحو والمنطق بكفاءة.**	**أهداف الدورة**

- **تعزيز قدرة الطلاب على كتابة أكواد نظيفة وقابلة للقراءة وموثقة جيدًا، وتعزيز ممارسات البرمجة الجيدة وإمكانية صيانة الكود.**
- **تعزيز حل المشكلات بشكل مستقل والتفكير الخوارزمي من خلال مهام البرمجة العملية وتمارين المختبر.**

- **إعداد الطلاب لدورات البرمجيات المتقدمة، مثل هياكل البيانات، والبرمجة الكائنية التوجه، وهندسة البرمجيات، من خلال بناء أسس مفاهيمية وعملية قوية في البرمجة.**

تتوافق هذه الأهداف مع نتائج التعلم للبرنامج في:

- **المعرفة (أ1، أ2)**
- **المهارات (B1، B2، B3)**
- **من خلال العمل المختبري (C3، C4) الأخلاقيات والاستعداد للعمل الجماعي التعاوني وممارسات الترميز المنظمة.**

9. استراتيجيات التدريس والتعلم

الاستراتيجية

الغرض / النتيجة المتوقعة	وصف	الاستراتيجية/الطريقة
بناء **الفهم النظري** للبرمجة المنظمة والموجهة للكائنات.	جلسات صفية منظمة تقدم مفاهيم البرمجة الأساسية والقواعد النحوية وتقنيات التصميم.	المحاضرات
تعزيز **مهارات البرمجة العملية** ، واستكشاف الأخطاء وإصلاحها، واستخدام الأدوات.	مختبرات برمجة أسبوعية عملية تركز على تمارين الترميز وحل المشكلات وتطبيق مفاهيم المحاضرة.	جلسات المختبر
تطوير **مهارات حل المشكلات وتصميم البرامج** .	مشاريع صغيرة أو تمارين تحاكي مهام البرمجة في العالم الحقيقي وتتطلب استخدام الوظائف والفئات وهياكل البيانات.	المهام القائمة على المشاريع
تعزيز **مهارات العمل الجماعي والتواصل** .	يمكن للطلاب التعاون أثناء جلسات المختبر المختارة لتشجيع التعلم بين الأقران والعمل الجماعي.	العمل الجماعي والبرمجة الزوجية
تشجيع **المشاركة والتعلم المستمر** .	اختبارات قصيرة وتحديات برمجة وتقييمات معملية مع تعليقات المدرب.	التقييمات التكوينية
. دعم **التعلم الذاتي والمراجعة**	الوصول إلى شرائح المحاضرات، وإرسال الواجبات، ودروس البرمجة، والمنتديات.	استخدام نظام إدارة التعلم/الموارد عبر الإنترنت
توفير **الدعم الأكاديمي الشخصي** .	التوجيه أثناء المختبرات وساعات العمل المكتبية لمساعدة الطلاب على استكشاف أخطاء التعليمات البرمجية وتوضيح المفاهيم.	إرشاد المدربين

10. هيكل الدورة

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضوع	نتائج التعلم المطلوبة	ساعات	أسبوع
اختبار / أسئلة وأجوبة مع المدرب	محاضرة + مناقشة	مراجعة البرمجة 1 والنحو	أ1، ب1	3	1
/ مهمة مراقبة المختبر الترميز	محاضرة + تمرين عملي	هياكل التحكم (إذا، التبديل، الحلقات)	أ1، أ2، ب1	3	2
واجب الترميز العملي	محاضرة + تدريب عملي	الوظائف والتصميم المعياري	أ2، ب2	3	3
تقرير مختبر مكتوب	محاضرة + ترميز جماعي	المصفوفات والسلاسل	أ2، ب2	3	4
اختبار قصير / واجب منزلي	محاضرة + عرض مرئي	المؤشرات ومفاهيم الذاكرة (مقدمة)	أ3، ب2	3	5
مهمة عملية منتصف الفصل الدراسي (الجزء الأول)	محاضرة + أمثلة على الكود	الهياكل وتجميعات البيانات	أ3، ب2	3	6
مهمة عملية منتصف الفصل الدراسي (الجزء الثاني)	جلسة مختبرية + جولة إرشادية حول الكود	أساسيات التعامل مع الملفات	أ2، أ3، ب3	3	7
مناقشة شفوية / اختبار ترميز نقطة التفتيش	محاضرة + دراسة حالة البرمجة الشيئية	مقدمة إلى المفاهيم الموجهة للكائنات	أ3، ب1، ب3	3	8
مهمة الترميز مع الملاحظات	المختبر + التنفيذ العملي	الفئات والكائنات في البرمجة الشيئية	أ4، ب1، ب2	3	9
+ مراجعة الأقران ملاحظات المدرب	محاضرة + برمجة السبورة البيضاء	البناة والمدمرون	أ4، ب2، ب3	3	10
اختبار عبر الإنترنت + تقييم المختبر	+ محاضرة تفاعلية مختبر	الوراثة وتعدد الأشكال	أ4، ب2، ب3، ب4	3	11
تقييم المجموعة / ملاحظات المدرب	تمرين الفريق + مناقشة	التغليف والتحكم في الوصول	أ4، ب3، ج1	3	12
مهمة تصحيح الأخطاء العملية / التأمل الذاتي	جلسة تصحيح الأخطاء العرض التوضيحي +	معالجة الاستثناءات واستكشاف الأخطاء وإصلاحها	أ4، ب3، ج2، ج3	3	13
/ معايير مراجعة الكود مشروع الترميز النهائي	ورشة عمل + مختبر	توثيق الكود وأفضل الممارسات	أ4، ب4، ج3	3	14
المشروع النهائي + العرض التقديمي + تقييم الأقران	+ مشروع جماعي عرض تقديمي	عرض مشروع التخرج المصغر	أ4، ب1–ب4، ج1–ج4	3	15

11. تقييم الدورة

(٪) وزن	وصف	مكون التقييم
5%	المشاركة في الفصل الدراسي، والتواجد في المختبر، والاستعداد للدروس	1-التحضير اليومي والحضور
20%	مهام برمجة أسبوعية، وإكمال مختبر عملي، وتمارين برمجة قصيرة	2-أداء المختبر والتمارين
10%	مهام فردية أو جماعية لتعزيز مواضيع المحاضرات والمختبرات	3-الواجبات والواجبات المنزلية
10%	اختبارات قصيرة (نظرية أو عملية)، يتم إجراؤها بانتظام	4-الاختبارات (الكتابية/الشفوية)
20%	مزيج من النظرية المكتوبة ومشكلات الترميز المعملية	5- امتحان منتصف الفصل الدراسي
10%	مهمة التخرج قبل الاختبار النهائي؛ قد تتضمن البرمجة الشيئية، ومعالجة الملفات، وما إلى ذلك.	6-مشروع صغير / تقرير عملي

15%	اختبار كتابي لاختبار الفهم المفاهيمي لمواد الدورة	7-الامتحان النهائي - النظرية
10%	اختبار معملي يتضمن تنفيذ الكود بالكامل وتصحيح الأخطاء	8-الامتحان النهائي – العملي

12. مصادر التعلم والتدريس

من تحليل المشكلات إلى تصميم البرامج :C++ برمجة -1 C++ مقدمة في البرمجة بلغة	الكتب الدراسية المطلوبة الكتب الدراسية إن وجدت
ملاحظات المحاضرة وأمثلة البرمجة التي أعدها مدرس الد كتيبات المختبرات وأوراق المهام المعتمدة من ال وثيقة المنهج الرسمية المقدمة من قسم البرمج مصفوفة نتائج الدورة ومعايير المشروع المعتمدة من تكنولوجيا المعلومات	المراجع الرئيسية(المصادر)
C++ Programming Language by Bjarne Stroustrup *an Code: A Handbook of Agile Software Craftsmanship* by Robert C. Martin *EEE Transactions on Software Engineering* *Journal of Object Technology (JOT)* *ACM Digital Library*	الكتب والمراجع الموصى بها المجلات العلمية، التقارير

غاية	موقع إلكتروني
وثائق ودروس تعليمية حول قواعد لغة C++ والمكتبات	cplusplus.com
دروس تمهيدية وأمثلة للمبتدئين	w3schools.com
منصة لتوزيع الواجبات ومراجعة أكواد الطلاب	صف دراسي على GitHub
أسئلة وأجوبة مجتمعية لحل مشاكل البرمجة	ستاك أوفر فلو
شرح المفاهيم، والمشكلات المحلولة، والبرامج التعليمية	جيكس فور جيكس
دروس البرمجة الأساسية	أكاديمية خان – علوم الحاسوب
دورات تكميلية في OOP و C++ من جامعات عالمية	C++ كورسيرا – برمجة

المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية

13. اسم المقرر
الإحصاء
14. رمز المقرر
NVIT1118
15. الفصل / السنة
2025-2024
16. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/5/28
17. أشكال الحضور المتاحة
حضوري-الصف الالكتروني
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي
2
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي
الاسم: م.د. محمد محمود صالح الايميل: mohammed.salihcs@uoninevah.edu.iq م.م. إسراء موفق
20. أهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تعريف الطالب على الإحصاء وكيفية إجراء التحاليل الإحصائية للتوصل دقة النتائج.

21. استراتيجيات التعليم والتعلم
التعلم التعاوني المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات، حل المشكلات، التقارير والواجبات اليومية.
22. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	3	الإحصاء	تعريف الإحصاء وتعريف البيانات الوص والكمية والتمثيل البياني لهما	المحاضرة	المناقشات مع الطلبة

الثاني	3	أنواع البيانات الاحصائية	تعريف البيانات المبوبة والبيانات غير المبوبة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	3	جداول التوزيعات التكرارية	أنواع الجداول التكرارية وكيفية توزيع البيانات بداخلها	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	3	جداول التوزيعات التكرارية	تنظيم البيانات في نوعين من جداول التوزيع التكراري وكيفية حساب التكرار لكل منهما	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس	3	جداول التوزيعات التكرارية	تنظيم البيانات في نوعين من جداول التوزيع التكراري وكيفية حساب التكرار لكل منهما	المحاضرة	الامتحانات اليومية والواجبات البيتية
السادس	3	التكرار المتجمع	استخراج التكرار المتجمع الصاعد والنا والتمثيل البياني لهما	المحاضرة	الامتحانات اليومية
السابع	3	التكرار المتجمع	استخراج التكرار المتجمع الصاعد والنا والتمثيل البياني لهما	المحاضرة	الامتحانات اليومية والواجبات البيتية
الثامن	3	الرسومات البيانية	أنواع الرسومات البيانية، المدرج التكراري، المنحنى التكراري، المضلع التكراري، الدائرة القطاعية.	المحاضرة	الواجبات البيتية
التاسع	3	مقاييس النزعة المركزية	حساب الوسط الحسابي، الوسط الحسابي المرجح (الموزون)، الوسط التوافقي	المحاضرة	الامتحانات اليومية

العاشر	3	مقاييس النزعة المركزية	حساب الوسط الهندسي، الوسيط، المنوال والعلاقة بين الوسط الحسابي والوسيط والمنوال	المحاضرة	الامتحانات اليومية والواجبات البيتية
الحادي عشر	3	مقاييس النزعة المركزية	حساب الوسط الهندسي، الوسيط، المنوال والعلاقة بين الوسط الحسابي والوسيط والمنوال	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني عشر	3	مقاييس التشتت	تعريف التشتت، مقاييس التشتت المطلقة المدى، الانحراف المتوسط	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث عشر	3	مقاييس التشتت	الانحراف المعياري (القياسي)، التباين	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع عشر	3	مقاييس التشتت	مقاييس التشتت النسبية، معامل الاختلاف الدرجة القياسية	المحاضرة	الامتحانات اليومية

23. تقييم المقرر

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

24. مصادر التعلم والتدريس

1- الكتب المقررة المطلوبة	الطرق الإحصائية، الدكتور صبري رديف العاني، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 1982.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مبادئ الإحصاء، الدكتور محمود حسن المشهداني والس أمير حنا هرمز، جامعة بغداد، 1989.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر / التدريسي

25. اسم المقرر	
النظرية الاحسابية	
26. رمز المقرر	
NVITSW1217	
27. الفصل / السنة	
الكورس الثاني / الاولى	
28. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/6/1	
29. أشكال الحضور المتاحة	
حضوريا	
30. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي	
6/150	
31. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم:م.م.مصطفى اسماعيل	الايميل: mostafa.i.windi@uoninevah.edu.iq
32. أهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	من خلال هذا المقرر، سيتعلم الطلاب نماذج مختلفة من الحوسبة. وتتمثل الأهداف التعليمية للمقرر فيما يلي: 1. التعرف على المفاهيم الأساسية لنظرية الحوسبة، وأساسيات نظرية اللغات، والمفاهيم العامة لبناء لغات البرمجة بطريقة رياضية. 2. معرفة العمليات المختلفة التي تُجرى على اللغات، والتمييز بينها، بالإضافة إلى معرفة الآلات التي تتعرف على كل نوع من هذه اللغات. 3. الإلمام بأساسيات نظرية الآلات المنتظمة (Automata) والتعابير العادية (Regular Expressions) كنماذج رياضية تساعد في تعريف لغات البرمجة واللغات الشكلية. 4. القدرة على استخدام مفاهيم نظرية الحوسبة كأدوات أساسية في بناء لغات البرمجة، وكيفية اشتقاق هذه اللغات بطريقة منطقية، حيث تمثل هذه الأدوات جزءًا مهمًا من مراحل بناء المترجمات (Compilers) لكل لغة برمجة. 5. اكتساب المهارات الأساسية كمقدمة لبناء اللغات وحل المشكلات البرمجية. 6. اكتساب المفاهيم النظرية لفهم العمليات المختلفة التي تحدث داخل اللغات.
33. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذا المقرر هي فهم المشكلات التي يمكن حلها باستخدام الأجهزة الحاسوبية، ومدى كفاءة حل هذه المشكلات.	

سيتم تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، مع العمل على صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال:

- المحاضرات الصفية،
- الدروس التفاعلية،
- وتنفيذ تجارب بسيطة تتضمن أنشطة نموذجية ممتعة وجاذبة لاهتمام الطلبة.

34. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	فهم العناصر الأساسية للحوسبة مثل: المجموعات، السلاسل، الأبجديات، واللغات.	المفاهيم الأساسية، المجموعات، السلاسل، الأبجديات، واللغة	محاضرة + أمثلة على السبورة	لاحظة مشاركة الطلبة + أسئلة شفهية قصيرة
2	3	نشاء وتطبيق التعابير العادية لتعريف اللغات الشكلية البسيطة والتعامل معها.	التعابير العادية	محاضرة + تمارين عملية	اختبار صفّي + واجب كتابي بسيط
3	3	-تعريف القواعد النحوية واستخدامها لتحديد اللغات -تصنيف اللغات حسب تسلسل تشومسكي	القواعد النحوية، تعريف اللغات بالقواعد، تسلسل تشومسكي للغات	محاضرة + تدريب موجه	واجب منزلي لبناء قواعد لغوية
4	3	وصف التمايز بين نماذج الآلات المنتهية: القبول، التصنيف، النقل	الآلات المحدودة: القابلة، المصنفة، والناقلة	محاضرة + تدريب موجه	نشاط تصميم رسومي داخل الصف + تقييم العمل الجماعي
5	3	مقارنة DFA و NFA والتحويل بينهما	الآلات المحدودة الحتمية وغير الحتمية	محاضرة + تحليل مقارن	ورقة عمل + اختبار مصغر
6	3	تطبيق DFA و NFAفي مهام التعرف على اللغات	استكمال DFA وNFA	محاضرة + تدريب موجه	مرين كتابي قصير + مراجعة الزملاء
7	3	تصميم آلات مور وميلي لإنتاج المخرجات	الآلات المحدودة ذات المخرجات: آلة مور وآلة ميلي	محاضرة + تدريب موجه	مهمة تصميم آلة إخراج + عرض تقديمي
8	3	تقييم الفهم وتطبيق المواضيع من الأسبوع 1 إلى 7	امتحان نصف الفصل	امتحان تحريري	امتحان تحريري شامل
9	3	تعريف وتطبيق القواعد الخالية من السياق لوصف بنى لغات البرمجة	القواعد الخالية من السياق واللغات	جلسة تفاعلية على السبورة	تحليل قواعد داخل الصف + ورقة عمل
10	3	التعرف على اللغات الخالية من السياق وبناء قواعدها	استكمال CFG واللغات	جلسة تفاعلية على السبورة	واجب منزلي على اشتقاقCFG
11	3	إنشاء أشجار الاشتقاق من القواعد لتصوير البنية النحوية	إنشاء شجرة الاشتقاق	محاضرة + حل مسائل	رسم الشجرة داخل الصف + تقييم الزملاء
12	3	-تبسيط القواعد بإزالة الرموز غير المفيدة -تحديد الغموض ومعالجته في القواعد	تبسيط القواعد، الغموض والوضوح فيCFG	محاضرة + تدريب موجه	واجب منزلي: تبسيط وتحديد الغموض
13	3	استكشاف خصائص الإغلاق للغات) CFG الاتحاد، التسلسل، تكرار كليني، الاستبدال(	خصائص لغاتCFG ، خصائص الإغلاق	محاضرة + تدريب موجه	اختبار + حل مسائل داخل الصف
14	3	تحويل القواعد إلى نموذج تشومسكي الطبيعي وتوضيح الفائدة	نموذج تشومسكي الطبيعي، تحويل CFGإلىCNF	محاضرة + تدريب موجه	تمارين تحويل داخل الصف + تقييم جماعي

15	3	تصميم آلة PDA من قواعد CFG	آلة الدفعPDA ، تحويل CFG إلى PDA	محاضرة مهمة عملية: تحويل CFG إلىPDA موجه	
16	3	مراجعة شاملة ودمج المفاهيم النظرية لحل المشكلات	أسبوع تحضيري للامتحان النهائي	جلسة مراجعة	اختبار تجريبي + جلسة ملاحظات

35. تقييم المقرر
كوزات 10% واجبات 10% تقارير 10% سمنر 10% امتحان نصف الكورس 10% امتحان نهاية السنة 50%

36. مصادر التعلم والتدريس	
1- الكتب المقررة المطلوبة	roduction to Computer Theory, 2nd Edition, by niel I. A. Cohen John Wiley & Sons, Inc 1997. ISBN 0-471-13772-3.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،....)	Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation, 2/E, by John E. Hopcroft, Rajeev M., Jeffrey D. Ullman, Addison-Wesley 2001. ISBN 0-20144124-1. roduction to the Theory of Computation, 2nd tion, Boston, MA: Course Technology, by Michael Sipser 2006. ISBN: 0534950973.
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	

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	2023 - 2024

7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 08 / 01
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
4 - 1	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
8 - 5	8	أن يتعلم الطالب بعض المفاهيم	Unit Three: All about you + Unit	=	=

		Four: Family and friends	الأساسية مثل الملف الشخصي للفرد وأسماء الوظائف - وصفات التملك وكيفية صياغة الأسئلة والنفي		
=	=	Unit Five: The way I live + Unit Six: Every day	ان يتعلم الطالب استخدام المفردات الخاصة بالألعاب والطعام والشراب \ زمن المضارع البسيط / أدوات النكرة والتعريف - المفردات الخاصة بالوقت \ النفي والاستفهام مع زمن المضارع البسيط	8	12 - 9
=	=	Unit Seven: My favourites + Review of previous units	أن يتعلم الطالب استخدام الضمائر \والتملك\ صياغة الأسئلة – مراجعة الوحدات السابقة	4	14 - 13
امتحان فصلي					15
=	=	Unit Eight: Where I live	المفردات الخاصة بالغرف والأثاث وتعلم أحرف الجر	4	17 - 16
=	=	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	21 - 18
=	=	Unit Eleven: I can do that! + Unit Twelve:	ان يتعلم الطالب التعبير عن القدرة وعدم القدرة والظروف / استخدام	8	25 - 22

		الطلب والعرض / التفضيل	Please and thank you		
29 - 26	8	استخدام زمن المضارع البسيط مع المضارع المستمر مع المثبت والنفي والاستفهام / استخدام زمن المضارع المستمر للدلالة على المستقبل ومراجعة زمن المضارع والماضي والمستقبل	Unit Thirteen: Here and now + Unit Fourteen: It's Time to go!	=	=
30				امتحان فصلي	

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.**

نموذج وصف المقرر / التدريسي

37. اسم المقرر: هندسة البرمجيات
38. رمز المقرر :NVITSW2305
39. الفصل / السنة : الفصل الاول
40. تاريخ إعداد هذا الوصف 2026/6/7

41. أشكال الحضور المتاحة : حضور داخل الصف

42. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي : 5 ساعات/اسبوع / 7 وحدات

43. اسم مسؤول المقرر الدراسي

الاسم: د. ميسر دلي حمد الايميل: muyassar.dalli@uoninevah.edu.iq

44. أهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية : يتناول هذا المقرر تعريفًا شاملاً للهندسة البرمجية، وأهدافها، وإمكانية تطبيقها على جميع البرمجيات، وملخصًا للمفاهيم والمبادئ والنماذج والأدوات الخاصة بمرحلة التحليل.	• المواضيع الدراسية

45. استراتيجيات التعليم والتعلم

التعلم التعاوني	نعم
التعليم عن طريق حل مشكلة	نعم
عرض تقديمي	نعم

46. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	3	استيعاب المفاهيم	مقدمة في هندسة البرمجيات تعريف ومفاهيم	التعلم الجماعي	واجب صفي / لاصفي امتحانات يومي / شهري / تقارير
الثاني	3	•	البرامج التطبيقية مع الامثلة اهداف هندسة البرمجيات	تدريب	حل مشاكل برمجية
الثالث	3	•	التخطيط لمشاريع البرمجيات		استمارة تقييم
الرابع	3	•	تقديرات مشاريع البرمجيات -LOC & - FP		
الخامس	3	•	جدولة مهام مشاريع البرمجيات		
السادس	3	•	نماذج تطوير البرمجيات1		

السابع	3	•	نماذج تطوير البرمجيات2		
الثامن	3	•	متطلبات نظام البرمجيات		
التاسع	3	•	تقنيات تحليل هياكل الأنظمة البرمجية		
العاشر	3	•	تقنيات تحليل هياكل الأنظمة البرمجية		
الحادي عشر	3	•	مخططات البنية		
الثاني عشر	3	•	مفاهيم ومبادئ البرمجة الشيئية		
الثالث عشر	3	•	الكائن السمة والعملية والرسالة		
الرابع عشر	3	•	التغليف الوراثة		
الخامس عشر	3	•	تعدد الأشكال التجريد		

47. تقييم المقرر

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

48. مصادر التعلم والتدريس

1- الكتب المقررة المطلوبة	**Software Engineering Ninth Edition**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	**Enterprise Architect help**
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	**Internet**

نموذج وصف المقرر / التدريسي

49.	اسم المقرر: هندسة البرمجيات 2
50.	رمز المقرر:NVITSW2416
51.	الفصل / السنة : الفصل الثاني
	2025-2026
52.	تاريخ إعداد هذا الوصف 2026/6/7
53.	أشكال الحضور المتاحة : حضور داخل الصف
54.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي : 5 ساعات/اسبوع / 6 وحدات
55.	اسم مسؤول المقرر الدراسي
الاسم:	د. ميسر دلي حمد الايميل: muyassar.dalli@uoninevah.edu.iq
56.	أهداف المقرر
تتضمن دورة مقدمة في هندسة البرمجيات (2) تعريف مراحلها، وتوضيح آلية عمل النمذج كل مرحلة، وتقديم تطبيقات لكل مرحلة. يقدم هذا القسم لمحة عامة عن نماذج هندسة البرم ومنهجياتها وأدواتها وعلاقاتها في جميع المراحل.	• المواضيع الدراسية
57.	استراتيجيات التعليم والتعلم
التعلم التعاوني	نعم
التعليم عن طريق حل مشكلة	نعم
عرض تقديمي	نعم
58.	بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

الاول	3	استيعاب المفاهيم	مبادئ التصميم - التجريد - التحسين - النمطية	التعلم الجماعي	واجب صفي / لاصفي امتحانات يومي / شهري / تقارير
الثاني	3	•	مبدأ التصميم - بنية البرمجيات البرمجية - تسلسل عناصر التحكم وتقسيم الهيكل		حل مشاكل برمجية
الثالث	3	•	مبدأ التصميم - بنية البيانات - إجراءات البرمجيات البرمجية - إخفاء المعلومات		استمارة تقييم
الرابع	3	•	النمطية - التماسك - الاقتران		
الخامس	3	•	مستويات تصميم البنية		
السادس	3	•	عملية التصميم		
السابع	3	•	تصميم البنية - هيكل البرنامج		
الثامن	3	•	صميم واجهة المستخدم عملية تصميم واجهة المستخدم		
التاسع	3	•	تصميم على مستوى المكونات - مخطط الصندوق		
العاشر	3	•	تصميم على مستوى المكونات - PDL		
الحادي عشر	3	•	اختبار البرمجيات - الاختبار الأسود - الاختبار الأبيض		
الثاني عشر	3	•	استراتيجيات اختبار البرمجيات - اختبار الوحدة - اختبار التكامل		
الثالث عشر	3	•	استراتيجيات اختبار البرمجيات - اختبار التحقق		

الرابع عشر	3	•	استراتيجيات اختبار البرمجيات - اختبار النظام - اختبار قبول المستخدم		
الخامس عشر	3	•	الانماط المعمارية MVC		

59. تقييم المقرر
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام التي يقوم بها الطالب مثل الواجبات الصفية واللاصفية والامتحانات اليومية والشهرية وكتابة التقارير .....الخ
60. مصادر التعلم والتدريس

1- الكتب المقررة المطلوبة	**Software Engineering Ninth Edition**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	**Enterprise Architect help**
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	**Internet**

نموذج وصف المقرر / التدريسي

61. اسم المقرر
التحليل العددي
62. رمز المقرر
NVITSW2319
63. الفصل / السنة
2026-2025

64. تاريخ إعداد هذا الوصف
2026/5/28
65. أشكال الحضور المتاحة
حضوري-الصف الالكتروني
66. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي
3
67. اسم مسؤول المقرر الدراسي
الاسم: م.د. محمد محمود صالح الايميل: mohammed.salihcs@uoninevah.edu.iq

68. أهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تعريف الطلبة بمصادر الأخطاء وانواعها والعمليات الحسابية • تعريف الطلبة وتعليمهم طرق حل المعادلات اللاخطية. • تعريف الطلبة وتعليمهم الطرق العددية لحل منظومات المعادلات الخطية. • التعرف على خوارزميات التحليل العددي وتطبيقها برمجيا باستخدام MATLAB.

69. استراتيجيات التعليم والتعلم

التعلم التعاوني
المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات، حل المشكلات، التقارير والواجبات اليومية.

70. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	3	مصادر الأخطاء	تعريف مصادر الأخطاء وأنواعها	المحاضرة	المناقشات مع الطلبة
الثاني	3	مصادر الأخطاء	العمليات الحسابية على الأخطاء	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الثالث	3	حلول المعادلات اللاخطية	طريقة التنصيف	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	3	حلول المعادلات اللاخطية	طريقة التنصيف	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس	3	حلول المعادلات اللاخطية	طريقة الموضع الكاذب	المحاضرة	الامتحانات اليومية والواجبات البيتية
السادس	3	حلول المعادلات اللاخطية	طريقة الموضع الكاذب	المحاضرة	الامتحانات اليومية
السابع	3	حلول المعادلات اللاخطية	طريقة نيوتن	المحاضرة	الامتحانات اليومية والواجبات البيتية
الثامن	3	حلول المعادلات اللاخطية	التقارب العددي لطريقة نيوتن	المحاضرة	الواجبات البيتية
التاسع	3	الحلول العددية لمنظومات المعادلا الخطية	الطرق المباشرة/طريقة الحذف لكاوس	المحاضرة	الامتحانات اليومية
العاشر	3	الحلول العددية لمنظومات المعادلا الخطية	الطرق المباشرة/طريقة الحذف لكاوس	المحاضرة	الامتحانات اليومية

					والواجبات البيتية
الحادي عشر	3	الحلول العددية لمنظومات المعادلا الخطية	الطرق التكرارية/طريقة جاكوبي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني عشر	3	الحلول العددية لمنظومات المعادلا الخطية	الطرق التكرارية/طريقة جاكوبي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث عشر	3	الحلول العددية لمنظومات المعادلا الخطية	الطرق التكرارية/طريقة كاوس-سيدل	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع عشر	3	الحلول العددية لمنظومات المعادلا الخطية	الطرق التكرارية/طريقة كاوس-سيدل	المحاضرة	الامتحانات اليومية

71. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 40 على وفق المهام التي يقوم بها الطالب مثل الواجبات الصفية واللاصفية والامتحانات اليومية وكتابة التقارير. بالإضافة إلى الامتحان النصف فصلي من 10 والامتحان النهائي من 50.

72. مصادر التعلم والتدريس

1- الكتب المقررة المطلوبة	مبادئ التحليل العددي، تأليف علي محمد صادق سيفي وآخرون، دار ابن الأثير للطباعة والنشر، 1987.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Numerical Methods Using MATLAB, J. Mathews et.al. Prentice Hall, 1999.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	Numerical Analysis 9th edition, R. L. Burden et.al. Brooks/Cole, Cengage learning, 2011.
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر الدراسي

اسم المقرر	هياكل البيانات والخوارزميات 1
رمز المقرر	NVIT2302

الفصل / السنة	الفصل الثالث / المستوى الثاني
تاريخ إعداد هذا الوصف	22/09/2026
أشكال الحضور المتاحة	حضوري (نظري وعملي) وإلكتروني
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات	150 ساعة دراسية معتمدة / 6 وحدات (ECTS)
اسم مسؤول المقرر الدراسي	الاسم: م.م. مصطفى نبيل سالم الايميل:mustafa.nabeel@uoninevah.edu.iq

أهداف المقرر

يهدف هذا المقرر إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية لدى الطالب، وهي كالتالي:

الأهداف المعرفية	الأهداف المهارية	الأهداف الوجدانية
• التعرف على المفاهيم الأساسية لهياكل البيانات المختلفة (المصفوفات، المكدس، الطابور، القوائم المترابطة). • فهم كيفية تحليل أداء وكفاءة الخوارزميات من حيث التعقيد الزمني والمكاني (Time and Space Complexity). • استيعاب المبادئ الأساسية لخوارزميات البحث الشائعة.	• القدرة على تطبيق هياكل البيانات المناسبة لحل المشاكل البرمجية بكفاءة. • تصميم وتنفيذ الخوارزميات الأساسية للبحث باستخدام لغة البرمجة Python. • اكتساب المهارات العملية اللازمة لكتابة برامج تتعامل مع هياكل البيانات المعقدة.	• تقدير أهمية اختيار هيكل البيانات والخوارزمية الأمثل لتحسين أداء البرامج. • تنمية التفكير المنطقي والمنهجي في تحليل المشكلات وتصميم الحلول. • الالتزام بأفضل الممارسات في كتابة شيفرة برمجية واضحة، قابلة للقراءة والصيانة.

استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	الوصف
المحاضرات النظرية	عرض المفاهيم الأساسية مع أمثلة توضيحية باستخدام العروض التقديمية والسبورة.

التطبيقات العملية	جلسات عملية في المختبر لتطبيق المفاهيم النظرية وحل مسائل برمجية.
التعلم القائم على حل المشكلات	طرح مشكلات واقعية وتوجيه الطلبة لاختيار هيكل البيانات والخوارزمية الأنسب لحلها.
الواجبات والمشاريع	تكليف الطلبة بواجبات برمجية دورية ومشروع فصلي لتعزيز الفهم وتنمية المهارات.
التعلم التفاعلي	تشجيع النقاش وطرح الأسئلة خلال المحاضرات النظرية والعملية.

بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2 نظري 2 عملي	- فهم المفاهيم الأساسية لهياكل البيانات والخوارزميات. - إعداد بيئة العمل بلغة Python.	نظري: مقدمة إلى هياكل البيانات والخوارزميات (ADT). عملي: مراجعة أساسيات Python (المتغيرات، الحلقات، الدوال).	محاضرة نظرية تطبيق عملي	مناقشة واجب عملي
الثاني	2 نظري 2 عملي	- القدرة على تحليل كفاءة الخوارزميات. - كتابة برامج Python بسيطة.	نظري: تحليل الخوارزميات (التعقيد الزمني والمكاني، Big-O). عملي: تمارين على أساسيات Python.	محاضرة وأمثلة تطبيق عملي	اختبار قصير
الثالث	2 نظري 2 عملي	- فهم هيكل المصفوفة وعملياته. - التعامل مع المصفوفات في Python.	نظري: المصفوفات (Arrays): أحادية وثنائية الأبعاد، العمليات الأساسية. عملي: تطبيق	محاضرة تطبيق عملي	واجب برمجي

		عمليات المصفوفات في Python.			
الرابع	2 نظري 2 عملي	نظري: المكدس (Stack): مفهومه (LIFO)، عملياته (Push, Pop). عملي: بناء المكدس باستخدام المصفوفات في Python.	- فهم مبدأ عمل المكدس (Stack). - تنفيذ المكدس برمجياً.	محاضرة تفاعلية تطبيق عملي	اختبار قصير
الخامس	2 نظري 2 عملي	نظري: تطبيقات المكدس: (Recursion). عملي: حل مسائل باستخدام Recursion (Factorial, Fibonacci).	- فهم مفهوم (Recursion). وتطبيقها لفهم أهميتها.	محاضرة وأمثلة تطبيق عملي	واجب برمجي
السادس	2 نظري 2 عملي	نظري: التعابير الرياضية (Prefix, Infix, Postfix) وتحويلها. عملي: برنامج لتحويل Infix إلى Postfix وتقييمه.	- فهم صيغ التعابير (Infix, Prefix, Postfix). - تحويل الصيغ وتقييمها.	محاضرة تفاعلية تطبيق عملي	مناقشة
السابع		امتحان منتصف الفصل Mid-Term Exam	- تقييم فهم الطالب للمواضيع السابقة.	امتحان	درجة الامتحان
الثامن	2 نظري 2 عملي	نظري: الطابور (Queue): مفهومه (FIFO)، عملياته (Enqueue,	- فهم مبدأ عمل الطابور (Queue). - تنفيذ الطابور برمجياً.	محاضرة تطبيق عملي	واجب برمجي

		.(Dequeue عملي: بناء الطابور باستخدام المصفوفات في Python.			
التاسع	2 نظري 2 عملي	- فهم تطبيقات الطوابير. - تنفيذ الطابور الدائري.	نظري: تطبيقات الطوابير والطابور الدائري (Circular Queue). عملي: بناء المزيد من تطبيقات الطابور والطابور الدائري	محاضرة تفاعلية تطبيق عملي	مناقشة
العاشر	2 نظري 2 عملي	- فهم القوائم المترابطة (Linked Lists). - تنفيذ القائمة المترابطة البسيطة.	نظري: القوائم المترابطة (Singly Linked List) وعملياتها (إضافة، حذف، بحث). عملي: بناء القائمة المترابطة البسيطة وتطبيق العمليات الأساسية في Python.	محاضرة تطبيق عملي	واجب برمجي
الحادي عشر	2 نظري 2 عملي	- فهم الأنواع المتقدمة من القوائم المترابطة.	نظري: القائمة المترابطة المزدوجة (Doubly Linked List). عملي: بناء القائمة المترابطة المزدوجة في Python.	محاضرة وأمثلة تطبيق عملي	اختبار قصير
الثاني عشر	2 نظري 2 عملي	- فهم الأنواع الخاصة وتطبيقات القوائم المترابطة.	نظري: القائمة المترابطة الدائرية (Circular Linked List) وتطبيقات القوائم المترابطة. عملي: تطبيق عملي على	محاضرة تفاعلية تطبيق عملي	واجب برمجي

		القوائم الدائرية والمكدس والطابور باستخدام القائمة المترابطة.			
الثالث عشر	2 نظري 2 عملي	- فهم خوارزمية البحث الخطي. - تنفيذ الخوارزمية وتحليلها.	نظري: خوارزميات البحث (الجزء الأول): البحث الخطي (Linear Search). عملي: تطبيق البحث الخطي.	محاضرة تطبيق عملي	واجب برمجي
الرابع عشر	2 نظري 2 عملي	- فهم خوارزمية البحث الثنائي. - تنفيذ الخوارزمية وتحليلها.	نظري: خوارزميات البحث (الجزء الثاني): البحث الثنائي (Binary Search). عملي: تطبيق البحث الثنائي.	محاضرة وأمثلة تطبيق عملي	اختبار قصير
الخامس عشر	2 نظري 2 عملي	- فهم مبادئ التجزئة (Hashing). - مراجعة شاملة للمفاهيم الأساسية.	مقدمة في التجزئة (Hashing) ومراجعة شاملة. عملي: تطبيق دالة تجزئة بسيطة ومراجعة عملية.	محاضرة تفاعلية مراجعة عملية	

تقييم المقرر

يتم تقييم أداء الطالب وتوزيع الدرجة الكلية (100) على النحو التالي:

طريقة التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
الامتحان النهائي	50%	امتحان تحريري شامل في نهاية الفصل الدراسي.
امتحان منتصف الفصل	10%	امتحان تحريري وعملي في الأسبوع السابع.

الاختبارات القصيرة (**Quizzes**)	10%	اختبارات دورية (5 اختبارات أو أكثر) قد تكون في أي وقت.
الواجبات (**Assignments**)	10%	واجبات برمجية يتم تسليمها بشكل دوري.
العملي والمختبر (**Lab Work**)	10%	تقييم الأداء والمشاركة في المختبر.
المشروع / التقرير	10%	مشروع برمجي يطبق فيه الطالب المفاهيم التي تعلمها.
المجموع	**100%**	

مصادر التعلم والتدريس

النوع	المصدر
الكتب المقررة المطلوبة	- "*Data Structures and Algorithms in Python*" by Goodrich, Tamassia, and Goldwasser.
المراجع الرئيسية (المصادر)	- "*Problem Solving with Algorithms and Data Structures using Python*" by Miller and Ranum.
الكتب والمراجع التي يوصى بها	- "*Introduction to Algorithms*" by Cormen, Leiserson, Rivest, and Stein (CLRS).
المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت	- **GeeksforGeeks** (https://www.geeksforgeeks.org/data-structures/) - **W3Schools Python Tutorial** (https://www.w3schools.com/python) - **Coursera / edX** دورات متخصصة في هياكل البيانات( )

نموذج وصف المقرر

73. اسم المقرر
متطلبات البرمجيات
74. رمز المقرر
NVITSW2427

75. الفصل / السنة
2026
76. تاريخ إعداد هذا الوصف
2026-5-31
77. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
78. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي
2 نظري , 2 عملي , 1 مناقشة
79. اسم مسؤول المقرر الدراسي
الاسم: م.م. صفا صباح محمد الايميل: safa.sabah@uoninevah.edu.iq
80. أهداف المقرر

- تعريف وشرح مفهوم هندسة متطلبات البرمجيات وأهميتها في تطوير البرمجيات.
- تحديد وتمييز متطلبات المستخدم ومتطلبات النظام.
- تصنيف ووصف المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية.
- تطبيق تقنيات استخلاص المتطلبات لجمع وتوثيق متطلبات البرمجيات.
- تطوير وثيقة مواصفات المتطلبات لنظام برمجي.
- التحقق من صحة متطلبات البرمجيات لضمان الدقة والاكتمال والاتساق.
- إدارة التغييرات في متطلبات البرمجيات بفعالية طوال دورة حياة التطوير.

81. استراتيجيات التعليم والتعلم

- العروض التقديمية
- المناقشات
- تطبيقات حاسوبية عملية (أعمال المختبر)
- التدريب
- دراسة حالة
- جلسات العصف الذهني
- التعلم الذاتي
- العمل الجماعي

82. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

الاول	2 نظري 2 عملي	فهم بنية المقرر	Introduction to the course	- العروض التقديمية - المناقشة	- أسئلة تفاعلية وإجابات مباشرة
الثاني	2 نظري 2 عملي	- شرح Requirements Engineering، أهميتها، و المراحل الكاملة لها. - فهم كيف أن مستويات التجريد Abstraction levels تتطور مع الوقت، بدءًا من البرمجة منخفضة المستوى Low-level coding إلى النمذجة Modeling باستخدام لغات النمذجة. - استكشاف الميزات الرئيسية في Enterprise Architect.	-Requirements engineering definition and process -Introduction to modeling -Enterprise architect tool overview	- العروض التقديمية - المناقشة	- أسئلة قصيرة
الثالث	2 نظري 2عملي 1 مناقشة	- التمييز بين User requirements و System requirements. -استكشاف مخططات UML المختلفة باستخدام Enterprise Architect.	- User and system requirements - Introduction to UML	- العروض التقديمية - المناقشة - تطبيق عملي	- أسئلة قصيرة
الرابع	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة	- تحليل متطلبات البرمجيات من خلال دراسة حالة واقعية. - استخدام لغة النمذجة UML لتمثيل المتطلبات.	-A case study on software requirements - UML diagrams	- العروض التقديمية - العصف الذهني - التدريب - المناقشة - دراسة حالة	- اختبار أسبوعي
الخامس	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة	- تحديد Functional requirements و Non-functional requirements. - التعمق في نمذجة المتطلبات Requirements modeling.	-Functional and non-functional requirements - Modeling functional requirements	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- اختبار أسبوعي
السادس	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة	- القدرة على تصنيف أنواع المتطلبات غير الوظيفية Non-functional requirements - فهم استخدام Use case modeling ودوره في متطلبات البرمجيات.	-Types of non-functional Requirements - Use case diagram	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- اختبار أسبوعي
السابع	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة	- فهم المراحل المختلفة لعملية Requirements Engineering process. - استخدام مخططات Use case diagrams لنمذجة المتطلبات الوظيفية Functional requirements.	- Requirements engineering process - use case diagram practices	- العروض التقديمية - عرض توضيحي للنموذج - المناقشة	- اختبار أسبوعي

الثامن	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة	- التواصل الفعّال مع Stakeholders لاستخلاص المتطلبات. - احترام آراء Stakeholders والتواصل معهم بطريقة مهنية. - مهارات تواصل فعالة: الاستماع وطرح الأسئلة. - العمل الجماعي. - التعلم الذاتي.	-Requirements elicitation techniques - Requirements diagram	- العروض التقديمية - العصف الذهني - التدريب	- اختبار أسبوعي - حلقة دراسية - مناقشات
التاسع	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة	- الإلمام بالإرشادات المستخدمة في كتابة المتطلبات باستخدام Natural Language. - السرية والدقة في توثيق المعلومات و المتطلبات. - إنشاء و فهم معنى مكونات Requirement diagrams.	-Requirements specification/ Natural language specification - Requirements diagram	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- اختبار أسبوعي
العاشر	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة	- استكشاف مكونات وثيقة متطلبات البرمجيات Structured requirements document مثل قالب IEEE. - استكشاف الميزات المختلفة Requirements diagram.	-Requirements specification/ Structured specifications -Requirement diagrams examples	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- اختبار أسبوعي
الحادي عشر	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة	- توثيق المتطلبات البرمجية باستخدام تمثيلات رسومية مثل UML. -إنشاء Requirements diagrams لتمثيل المتطلبات .	- Requirements specification/ graphical representation - Requirement diagrams	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- اختبار أسبوعي
الثاني عشر	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة	- فهم الغرض من وثيقة متطلبات البرمجيات ومكوناتها Software requirements document. - فهم مفهوم Domain modeling ودورها في تطوير البرمجيات.	- The software requirements document -Introducing domain model	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- اختبار منتصف الفصل
الثالث عشر	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة	- تحديد وتطبيق تقنيات التحقق من المتطلبات Validating requirements. - إنشاء وتفسير Domain models باستخدام UML modeling technique.	- Requirements validation - Domain Model examples	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- اختبار أسبوعي
الرابع عشر	2 نظري 2 عملي	- تطبيق عمليات إدارة التغيير للمتطلبات Change management processes. - تطبيق أفضل الممارسات في domain modeling.	- Requirements change management - Domain Model practices	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- مناقشات
الخامس عشر	2 نظري 2 عملي	- ترسيخ المعرفة في مجال Software Requirements من خلال مراجعة شاملة	Review and preparation to final exam	- المناقشة	

83. تقييم المقرر

اختبار أسبوعي: 10 درجات, حلقات دراسية : 10 درجات, أعمال المختبر: 10 درجات ,الواجبات الصفية: 5 درجات

المشاركة الصفية: 5 درجات, اختبار منتصف الفصل: 10 درجات الاختبار النهائي: 50 درجة

84. مصادر التعلم والتدريس	
1- الكتب المقررة المطلوبة	Software Engineering 10th Edition by Ian Sommerville
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Software Engineering 10th Edition by Ian Sommerville
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	- Enterprise architect https://sparxsystems.com/mbse/?gad_source=1&gad_campaignid=12111855332&gbraid=0AAAAAD_u8ML4z2XBEDb-XsgYRamp51Ujp&gclid=CjwKCAjwruXBBhArEiwACBRtHbW5b5gHbJm6B-YYe941yPaLqN8DEAXK4OjQ8ZoZhd2DoRVQ-iVncxoCThoQAvD_BwE - UML specification https://www.omg.org/spec/UML/2.5.1/About UML deling Language Specification Version 2.5

نموذج وصف المقرر

85. اسم المقرر
برمجة الكيانية OOP
86. رمز المقرر

NVIT2304
87. الفصل / السنة
2026/5/3
88. تاريخ إعداد هذا الوصف
2026-5-31
89. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
90. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي
2 نظري , 2 عملي
91. اسم مسؤول المقرر الدراسي
الاسم: د. علي هاشم الايميل: ali.al-shakarchi@uoninevah.edu.iq
92. أهداف المقرر

- فهم المفاهيم الأساسية للـ OOP المتضمنة الوراثة و encapsulation و polymorphism.
- تعلم اساسيات البرمجة بلغة JAVA لفهم اعمق لمفاهيم OOP
- تطوير التطبيقات باستخدام classes , objects
- تطبيق مفاهيم OOP لتصميم وتنفيذ البرامج

93. استراتيجيات التعليم والتعلم

- العروض التقديمية
- المناقشات
- تطبيقات حاسوبية عملية (أعمال المختبر)
- التدريب
- دراسة حالة
- جلسات العصف الذهني
- التعلم الذاتي
- العمل الجماعي

94. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

الاول	2 نظري 2 عملي		Course introduction + Introduction to Java & OOP I	- العروض التقديمية - المناقشة	- أسئلة تفاعلية وإجابات مباشرة
الثاني	2 نظري 2 عملي		(Lab): Java syantax (Varaibles, loop, condition)	- العروض التقديمية - المناقشة	- أسئلة قصيرة
الثالث	2 نظري 2عملي 2 مناقشة		(T): Ch 1: Introduction to Java & OOP II (Java syntax)	- العروض التقديمية - المناقشة - تطبيق عملي	- أسئلة قصيرة
الرابع	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة		(T): Ch 1: Introduction to Java & OOP II (Java syntax)	- العروض التقديمية - العصف الذهني - التدريب - المناقشة - دراسة حالة	- اختبار أسبوعي
الخامس	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة		(T): Ch 2: OOP components II (Constractor + Encapsulation)	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- اختبار أسبوعي
السادس	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة		(T): Ch 2: OOP components III (Acess Modifiers)	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- اختبار أسبوعي
السابع	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة		(T): Ch 3: Inhertance I	- العروض التقديمية - عرض توضيحي للنموذج - المناقشة	- اختبار أسبوعي
الثامن	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة		Midterm Exam	- العروض التقديمية - العصف الذهني - التدريب	- اختبار أسبوعي - حلقة دراسية - مناقشات
التاسع	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة		(T): Ch 3: Inhertance II	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- اختبار أسبوعي
العاشر	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة		(T): Ch 3: Inhertance III (super)	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- اختبار أسبوعي

الحادي عشر	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة		(T): Ch 3: Inhertance IV (Polymorphism & Method Overriding)	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- اختبار أسبوعي
الثاني عشر	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة		(T): Ch4: Abstraction (Abstract class)	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- اختبار منتصف الفصل
الثالث عشر	2 نظري 2 عملي 1 مناقشة		(T): Ch4: Abstraction (Interface)	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- اختبار أسبوعي
الرابع عشر	2 نظري 2 عملي		(T): Ch5: Exception Handling I	- العروض التقديمية - التدريب - المناقشة	- مناقشات
الخامس عشر	2 نظري 2 عملي		(T): Ch5: Exception Handling II	- المناقشة	

95. تقييم المقرر

- Participation (5%)
- Theory Quizzes (15%)
- Midterm (10%)
- Lab Activities (10%)
- Project (10%)
- Final Exam (50%)

96. مصادر التعلم والتدريس

1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	a: How to Program (Late Objects), 11th Edition — Paul Deitel & Harvey Deitel, Pearson.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،....)	Core Java Volume I – Fundamentals by Cay S. Horstmann
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	https://www.w3schools.com

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.؛

10. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة نينوى
11. القسم العلمي / المركز	البرمجيات
12. اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية / المرحلة الثانية/NVU15
13. اسم التدريسي/التدريسيين	م.م.سهى عبدالمحسن
14. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي (2) ساعة
15. الفصل / السنة	2025 - 2026
16. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
17. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026 / 08 / 01
18. أهداف المقرر	
5. زيادة معرفة الطلاب في قواعد اللغة الانكليزية.	
6. زيادة قدرة الطلاب على فهم النصوص اللغوية.	
7. تطوير قدرات الطلاب في مهارة الاستماع والمحادثة والقراءة والكتابة في اللغة الانجليزية.	
8. المساهمة في تطوير الوعي الفكري والشخصي والمهني للطلاب.	
9. تنمية المواقف الإيجابية لدى الطلاب تجاه تعلم اللغة الإنكليزية.	

14. 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-

15. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
4 - 1	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
8 - 5	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!	=	=
12 - 9	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?	=	=
14 - 13	4	استخدام زمن المضارع التام مع الماضي البسيط / التصريف الثالث للأفعال / مراجعة الوحدات السابقة	Unit Seven: Fame + preview of previous units	=	=
15					امتحان

17 - 16	4	الإلزام / أسماء الوظائف / الأسماء المركبة	Unit Eight: Do's and don'ts	=	=
21 - 18	8	استخدام الجمل الشرطية / أنماط الأفعال / وصف المشاعر والحالة النفسية	Unit Nine: Going places + Unit Ten: Scared to death	=	=
25 - 22	8	فهم المبني للمجهول / الحالة الثانية من الجمل الشرطية / العبارة الفعلية والتهنئة	Unit Eleven: Things that changed the world + Unit Twelve: Dreams and reality	=	=
29 - 26	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	

16. 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

17. 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.**

25. اسم المادة
معمارية الحاسوب
26. رمز المادة
NVITSW3522
27. السنة الدراسية / الفصل
2026-2025

28. تاريخ اعداد الوصف
2026/08/11
29. استمارات الحضور المستخدمة
ملف إكسل مُعد من قبل القسم
30. مجموع وحدات المادة
31. مسؤول المادة (يمكن ذكر اكثر من مسؤول)
الاسم: م. رضوان بشير البريد الاليكتروني: radwanbasher@uoninevah.edu.iq

32. 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 •

33. 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

34. 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 وتم 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 عما	تمرين مختبري
4	4	فهم MUL، Decoder، أجهز الترميز والترميز	MUL وأجهزة فك الترميزDecoder	محاضرة، أمثلة تطبيقو	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، ذاكرة الـ البرمجة المتعددة، وأداء الكاش	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 وتقنيات الكاش	تنظيم ذاكرة الكاش	محاضرة، عرض، منا	اختبار قصير /
10	4	شرح سياسات كتابة الكاش وم الذاكرة الترابطية	سياسات كتابة الكاش والذاكرة الترابطي	محاضرة، أمثلة، مختبر	تمرين مختبري
11	4	وصف مفاهيم الذاكرة الافتراضي في ذلك التقسيم والصفحات	الذاكرة الافتراضية، الصفحات والتقسي	محاضرة، تدريب برم	واجب
12	4	ممارسة تقنيات إدارة الـ الافتراضية	تدريب على الذاكرة الافتراضية	محاضرة، تمارين عما	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 الـ	التحضير للامتحان	جلسات مراجعة، وأجوبة	—
15	4	تقييم المعرفة والمهارات العامة	الامتحان النهائي	امتحان كتابي وعملي	الامتحان

35. 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%

36. مصادر التعليم والتعلم

الكتب المنهجية (ان وجدت)	ano, M. M., Abel, P. (2005). Computer System chitecture. United Kingdom: Pearson Education, Limited.
مصادر اساسية	Instructor-Prepared Materials
الكتب والمقالات العلمية التي ينصح بها	d-El-Barr, M., & El-Rewini, H. (2005). *Fundamentals computer organization and architecture*. John Wiley & Sons.
المصادر الالكترونية مثل مواقع الانترنت	Geeksforgeeks: https://www.geeksforgeeks.org

نموذج وصف المقرر / التدريسي

97. اسم المقرر
ادوات هندسة البرمجيات
98. رمز المقرر
NVITSW3529
99. الفصل / السنة
2026
100. تاريخ إعداد هذا الوصف
2026
101. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
102. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي
2 نظري , 2 عملي
103. اسم مسؤول المقرر الدراسي
الاسم: م.م. صفا صباح محمد الايميل:safa.sabah@uoninevah.edu.iq
104. أهداف المقرر
• توضيح مفاهيم وأهمية أدوات هندسة البرمجيات ودورها في عملية تطوير البرمجيات. • تحديد وتصنيف الأنواع المختلفة لأدوات هندسة البرمجيات، مع التعمق في فئتين رئيسيتين: إدارة تهيئة البرمجيات (SCM) وإدارة مشاريع البرمجيات (SPM). • وصف وظائف وتطبيقات أدوات (Upper CASE)، (Lower CASE)، وأدوات CASE المتقاطعة لدورة الحياة (Cross life-cycle CASE)، مع فهم مكوناتها الأساسية وكيفية استخدامها في المؤسسات لتحسين عمليات التطوير. • اكتساب خبرة عملية في استخدام نظام Git للتحكم في إصدارات البرمجيات لإدارة التغييرات في المشاريع، مع فهم الأنواع المختلفة لأنظمة التحكم في الإصدار. • الاستخدام الفعّال لأداة إدارة المشاريع مثل ProjectLibre لتخطيط وإدارة مشاريع البرمجيات، بما في ذلك إنشاء وتفسير مخططات (Gantt) و (PERT). • فهم تقنيات تخطيط المشاريع، بما في ذلك القدرة على إنشاء وتفسير المخططات المختلفة. • فهم وتطبيق المبادئ الأخلاقية المتعلقة بالملكية الفكرية، وأمن البيانات، والاستخدام المسؤول لأدوات البرمجيات في البيئات المهنية.
105. استراتيجيات التعليم والتعلم
• العروض التقديمية • المناقشات • تطبيقات حاسوبية عملية (أعمال المختبر) • التدريب

- التعلم الذاتي
- العمل الجماعي

106. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2 نظري 2 عملي	فهم هيكل المقرر وأهدافه	- Introduction to the course	- العروض التقديمية - المناقشة	- أسئلة تفاعلية وإجابات مباشرة
الثاني	2 نظري 2 عملي	سيكون الطلاب قادرين على تحديد أنواع مختلفة من تطبيقات البرمجيات، والتعرف على أدوات هندسة البرمجيات، واكتساب خبرة عملية من خلال تثبيت **Git** واستكشاف أوامر **CMD** الأساسية.	- Software engineering - Software engineering tools - Introduction to Git	- العروض التقديمية - المناقشة - تطبيق عملي	- أسئلة قصيرة
الثالث	2 نظري 2عملي	سيكون الطلاب قادرين على شرح أهمية أدوات هندسة البرمجيات في تعزيز الإنتاجية، وجودة الكود، والتعاون، والكفاءة العامة، واستكشاف الميزات والأوامر الرئيسية في **Git**	- The importance of SE tools - Building blocks for CASE - Categories of Software engineering tools - Git commands	- العروض التقديمية - المناقشة - تطبيق عملي	- أسئلة قصيرة
الرابع	2 نظري 2 عملي	سيكون الطلاب قادرين على شرح المفاهيم الأساسية لـ **Software Configuration Management (SCM)**، و استخدام **Git** لفحص تاريخ المشروع، وتطبيق **commits** لتغييرات الملفات، ومراجعة تعديلات الكود.	-Software Configuration Management Tools -Tracking and Modifying Changes using Git	- العروض التقديمية - المناقشة - تطبيق عملي	- اختبار أسبوعي
الخامس	2 نظري 2 عملي	سيكون الطلاب قادرين على توضيح المبادئ الأساسية لأنظمة **version-control**، ومقارنة نماذجها المختلفة ، وتطبيق تقنيات **branching** و **merging** للتطوير المتوازي	-Introduction to Version control systems -Introducing various types of Version control systems - Working with Git Branches	- العروض التقديمية - المناقشة - تطبيق عملي	- اختبار أسبوعي
السادس	2 نظري 2 عملي	سيكون الطلاب قادرين على عرض أدوات إدارة هندسة البرمجيات لتخطيط المشاريع وتتبعها، مع فهم كيفية تحديد	- Software Engineering Management Tools - Git Merge Conflicts and Resolution	- العروض التقديمية - المناقشة - تطبيق عملي	- اختبار أسبوعي

			وقراءة وحل **merge conflicts** في **Git**		
السابع	2 نظري 2 عملي	-Time Management and Scheduling - Git Undoing and Reverting	سيكون الطلاب قادرين على تطبيق مبادئ **Time Management**و **Scheduling** لإدارة مهام تطوير البرمجيات وتحديد أولوياتها بفعالية. - من خلال تطبيق آليات التراجع**undo**) (**mechanisms** المختلفة في **Git**، سيتعلم الطلاب كيفية إعادة التغييرات بأمان وتصحيح تاريخ مشروعهم	- العروض التقديمية - المناقشة - تطبيق عملي	- اختبار أسبوعي
الثامن	2 نظري 2 عملي	- Defining Activities and Critical Path Method (CPM) - Introduction to ProjectLibre	سيكون الطلاب قادرين على تحديد أنشطة المشروع وتطبيق **Critical Path Method (CPM)** لتحديد المسار الحرج لمشروع برمجي، بالإضافة إلى فهم المفاهيم الأساسية لبرنامج **ProjectLibre** ودوره في إدارة مشاريع البرمجيات.	- العروض التقديمية - المناقشة - تطبيق عملي	- اختبار أسبوعي -المناقشة - الحلقات الدراسية
التاسع	2 نظري 2 عملي	- Gantt Charts - Starting Project in ProjectLibre with the core components of a project	سيكون الطلاب قادرين على إنشاء وتفسير **Gantt charts**لجدولة وتتبع أنشطة المشروع، والتبعيات، والتقدم بفعالية، بالإضافة إلى تحديد المكونات الأساسية للمشروع: المهام(**tasks**) ، والموارد (**resources**)، والتكاليف (**costs**)، باستخدام **ProjectLibre**.	- العروض التقديمية - المناقشة - تطبيق عملي	- اختبار أسبوعي -المناقشة - الحلقات الدراسية
العاشر	2 نظري 2 عملي	- PERT Charts - project plan - Identify the project resources, project's high-level tasks and task dependencies	سيكون الطلاب قادرين على تطبيق PERT charts لإدارة جداول المشاريع بفعالية وتقييم الجداول الزمنية المحتملة من خلال تحليل تبعيات المهام ومراعاة عدم اليقين الزمني، مع تعريف موارد المشروع وتحديد التبعيات ضمن خطة المشروع باستخدام ProjectLibre.	- العروض التقديمية - المناقشة - تطبيق عملي	- اختبار منتصف الفصل
الحادي عشر	2 نظري 2 عملي	- Software Requirements Tools - Software Design Tools - Software construction Tools	سيكون الطلاب قادرين على عرض أدوات من مراحل **Requirements** و **Design**	- العروض التقديمية - المناقشة - تطبيق عملي	- اختبار أسبوعي

		و **Construction** ومناقشة أدوارها ضمن دورة حياة تطوير البرمجيات، بالإضافة إلى تخصيص الموارد وتفكيك المهام المعقدة إلى وحدات أصغر قابلة للإدارة	- Assign project resources to appropriate tasks -Elaborate and decompose tasks		
الثاني عشر	2 نظري 2 عملي	سيكون الطلاب قادرين على وصف أدوار الأدوات المستخدمة في مرحلتي **Testing** و **Maintenance**وتقييم أهميتها ضمن دورة حياة تطوير البرمجيات، بالإضافة إلى استخدام طرق عرض المهام المختلفة مثل **Gantt** و **Network**و **WBS** و **Task Usage**في **ProjectLibre**.	- Software Testing Tools - Software Maintenance Tools - Tasks - Views and Operations	- العروض التقديمية - المناقشة - تطبيق عملي	- اختبار أسبوعي
الثالث عشر	2 نظري 2 عملي	سيكون الطلاب قادرين على عرض أدوات عملية الهندسة وضمان الجودة للبرمجيات، وشرح مساهماتها عبر دورة حياة تطوير البرمجيات، بالإضافة إلى أداء عمليات المهام الشائعة في **ProjectLibre**	- Software Engineering Process Tools - Software Quality Tools - Task Operations	- العروض التقديمية - المناقشة - تطبيق عملي	- اختبار أسبوعي
الرابع عشر	2 نظري 2 عملي	- التفكر بعمق في أساليب تطوير البرمجيات التقليدية مقابل الأساليب الحديثة المعتمدة على أدواتCASE - سيكون الطلاب قادرين على تنفيذ عمليات الموارد الشائعة في **ProjectLibre**	-Traditional Systems Development versus CASE - Resource Operations	- العروض التقديمية - المناقشة	- المناقشة
الخامس عشر	2 نظري 2 عملي	ترسيخ المعرفة في أدوات هندسة البرمجيات.	Review and preparation to final exam	- المناقشة	

107. تقييم المقرر

اختبار أسبوعي: 10 درجات, حلقات دراسية : 10 درجات, أعمال المختبر: 10 درجات ,الواجبات الصفية: 5 درجات
المشاركة الصفية: 5 درجات, اختبار منتصف الفصل: 10 درجات
الاختبار النهائي: 50 درجة

108. مصادر التعلم والتدريس

1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	- Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOK), IEEE Computer Society - Software Engineering: A Practitioner's Approach, Roger S. Pressman ,fifth edition - Software Engineering: A Practitioner's Approach, Roger S. Pressman ,nineth edition - Software Engineering 10th Edition , Ian Sommerville
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	- Git https://git-scm.com/ - ProjectLibre https://www.projectlibre.com/

نموذج وصف المقرر الدراسي

Object Oriented Programming 2	اسم المقرر
NVITSW3541	رمز المقرر
الفصل الدراسي الرابع / المستوى 3	الفصل / المستوى
22/09/2026	تاريخ إعداد هذا الوصف
حضوري (نظري، عملي، وتطبيقي)	أشكال الحضور المتاحة
150 ساعة دراسية معتمدة / 6 وحدات (ECTS)	عدد الساعات الدراسية / الوحدات
الاسم: م.م. مصطفى نبيل سالم الايميل:mustafa.nabeel@uoninevah.edu.iq	اسم مسؤول المقرر الدراسي

أهداف المقرر

يهدف هذا المقرر إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية لدى الطالب، وهي كالتالي:

الأهداف المعرفية	الأهداف المهارية	الأهداف الوجدانية
فهم المبادئ الأساسية للبرمجة كائنية التوجه (Encapsulation, Inheritance, Polymorphism).	تصميم وتنفيذ الكلاسات وتحديد خصائصها ووظائفها وإنشاء الكائنات.	تقدير أهمية Abstraction في بناء شيفرة برمجية قابلة للصيانة والتطوير.
استيعاب مفاهيم Inheritance وكيفية إنشاء فئات جديدة بناءً على فئات موجودة.	تطبيق Polymorphism للسماح للكائنات من فئات مختلفة بأن تُعامل بشكل متبادل.	الالتزام بالممارسات الجيدة في إخفاء تفاصيل التنفيذ للحفاظ على سلامة البيانات.
التعرف على أنواع العلاقات بين الكلاسات (الارتباط، التجميع، التركيب).	تطوير مهارات معالجة Exception Handling والأخطاء لضمان متانة البرامج.	تنمية التفكير المنطقي في تصميم حلول برمجية مرنة وقابلة للتوسع.
فهم آليات عمل File I/O and Serialization.	إنشاء واجهات مستخدم رسومية (GUIs) باستخدام تقنيات كائنية التوجه.	

استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	الوصف

المحاضرات النظرية	عرض المفاهيم الأساسية والأطر النظرية للمادة.
حل المسائل	جلسات مخصصة لمناقشة وحل المشاكل والتمارين لتعميق الفهم.
التطبيقات العملية	جلسات عملية في المختبر لتطبيق المفاهيم النظرية على مشاكل برمجية واقعية.
التطبيقات العملية	جلسات عملية في المختبر لتطبيق المفاهيم النظرية على مشاكل برمجية واقعية.

بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2 نظري + 2 عملي	- فهم المبادئ الأساسية للبرمجة الشيئية. - القدرة على إنشاء وتطبيق كلاس بسيط.	نظري: مقدمة في البرمجة كائنية التوجه (OOP). عملي: تطبيق كلاس بسيط (Simple Class).	محاضرة وتطبيق عملي	الواجب العملي (Assignment)
الثاني	2 نظري + 2 عملي	- استيعاب مفهومي التغليف (Encapsulation) والتجريد (Abstraction). - تطبيق إخفاء البيانات.	نظري: Encapsulation و Abstraction. عملي: تطبيق مبادئ Encapsulation وإخفاء البيانات.	محاضرة وتطبيق عملي	اختبار قصير (Quiz) + تقييم أداء المختبر
الثالث	2 نظري + 2 عملي	- القدرة على استخدام الكلاسات والواجهات المجردة لتحقيق التجريد.	نظري: Encapsulation و Abstraction. عملي: تطبيق Abstraction باستخدام الكلاسات المجردة.	محاضرة وتطبيق عملي	الواجب العملي (Assignment)
الرابع	2 نظري + 2 عملي	- فهم مفهوم الوراثة (Inheritance). - بناء علاقات "is-a" بين الكلاسات.	نظري: Inheritance. عملي: بناء تسلسل هرمي للكلاسات باستخدام Inheritance.	محاضرة وتطبيق عملي	اختبار قصير (Quiz) + تقييم أداء المختبر
الخامس	2 نظري + 2 عملي	- تطبيق تجاوز التوابع (Method Overriding).	نظري: Inheritance. عملي: تطبيق Method	محاضرة وتطبيق عملي	الواجب العملي (Assignment)

		Overriding واستخدام super.	- استخدام الكلمة المفتاحية super للوصول إلى الكلاس الأب.		
السادس	2 نظري + 2 عملي	- فهم وتطبيق مفهوم تعدد الأشكال (Polymorphism) في البرمجة.	نظري: Polymorphism. عملي: تطبيق Polymorphism عملياً.	محاضرة وتطبيق عملي	اختبار قصير (Quiz) + تقييم أداء المختبر
السابع	-	- تقييم فهم الطالب للمواضيع التي تمت تغطيتها حتى الآن.	امتحان منتصف الفصل Mid-Term Exam,	امتحان	**امتحان منتصف الفصل (Mid-Term Exam)**
الثامن	2 نظري + 2 عملي	- تعلم كيفية التعامل مع الاستثناءات والأخطاء (Exception Handling) لزيادة متانة البرنامج.	نظري: Exception Handling. عملي: تطبيق try-catch blocks لمعالجة الأخطاء.	محاضرة وتطبيق عملي	الواجب العملي (Assignment)
التاسع	2 نظري + 2 عملي	- القدرة على إنشاء أنواع استثناءات مخصصة (Custom Exceptions) خاصة بالبرنامج.	نظري: متابعة: Exception Handling. عملي: إنشاء استثناءات مخصصة (Custom Exceptions).	محاضرة وتطبيق عملي	تقييم أداء المختبر
العاشر	2 نظري + 2 عملي	- فهم كيفية التعامل مع الملفات (File I/O) من خلال القراءة والكتابة.	نظري: File I/O and Serialization. عملي: قراءة وكتابة البيانات من وإلى الملفات.	محاضرة وتطبيق عملي	اختبار قصير (Quiz) + الواجب العملي
الحادي عشر	2 نظري + 2 عملي	- تعلم كيفية حفظ واسترجاع حالات الكائنات (Object Serialization).	نظري: متابعة: File I/O and Serialization. عملي: تطبيق تسلسل الكائنات (Object Serialization).	محاضرة وتطبيق عملي	تقييم أداء المختبر
الثاني عشر	2 نظري + 2 عملي	- مقدمة إلى برمجة واجهات المستخدم الرسومية (GUI) وبناء واجهة بسيطة.	نظري: برمجة واجهة المستخدم الرسومية (GUI). عملي: بناء واجهة رسومية بسيطة.	محاضرة وتطبيق عملي	الواجب العملي (Assignment)
الثالث عشر	2 نظري + 2 عملي	- إضافة عناصر تحكم تفاعلية (أزرار، مربعات نص) إلى الواجهة الرسومية.	نظري: متابعة: برمجة واجهة المستخدم الرسومية (GUI). عملي: إضافة عناصر تحكم للواجهة الرسومية.	محاضرة وتطبيق عملي	تقييم أداء المختبر

الرابع عشر	2 نظري + 2 عملي	- فهم نموذج البرمجة القائمة على الأحداث (Event-Driven) والتعامل مع تفاعلات المستخدم.	نظري: Event-Driven Programming. عملي: تطبيق معالجة الأحداث (Event Handling).	محاضرة وتطبيق عملي	اختبار قصير (Quiz) + الواجب العملي
الخامس عشر	2 نظري + 2 عملي	- مراجعة شاملة لجميع مفاهيم البرمجة الشيئية وتطبيقها في مشروع متكامل.	نظري: مراجعة شاملة لمبادئ البرمجة التي تمت تغطيتها. عملي: مراجعة شاملة للمشاريع.	مراجعة شاملة	**التقرير/المشروع (Report/ Project)**

تقييم المقرر

يتم تقييم أداء الطالب وتوزيع الدرجة الكلية (100) على النحو التالي:

طريقة التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
الامتحان النهائي	50%	امتحان تحريري شامل في نهاية الفصل الدراسي (الأسبوع 16).
امتحان منتصف الفصل	10%	امتحان تحريري في الأسبوع السابع.
الاختبارات القصيرة (**Quizzes**)	10%	5 اختبارات قصيرة على الأقل، قد تكون في أي وقت خلال الفصل الدراسي.
الواجبات (**Assignments**)	10%	5 واجبات على الأقل، قد تكون في أي وقت خلال الفصل الدراسي.
المختبر **(Lab work)**	10%	تقييم مستمر للأداء والمشاركة في المختبر.
التقرير/المشروع**(Report/ Project)**	10%	تقرير او مشروع يتم تسليمه في الأسبوع 15.
المجموع	**100%**	

مصادر التعلم والتدريس

النوع	المصدر

الكتب المقررة المطلوبة	"Head First Object-Oriented Analysis and Design" by Brett D. McLaughlin, Gary Pollice, and David West.
2كتب ومراجع يوصى بها	"Fluent Python: Clear, Concise, and Effective Programming" by Luciano Ramalho.
المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت	- GeeksforGeeks (https://www.google.com/search?q=https://www.geeksforgeeks.org/object-oriented-programming-in-python/) - W3Schools (https://www.w3schools.com/python/python_classes.asp) - Coursera / edX (دورات متخصصة في البرمجة كائنية التوجه)

نموذج وصف المقرر / التدريسي

109. اسم المقرر	
هندسة برمجيات المواقع الالكترونية	
110. رمز المقرر	
NVITSW3523	
111. الفصل / السنة	
الثاني/الثالثة	
112. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2026/06/01	
113. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
114. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي	
4	
115. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: م.م.علي ممتاز	الايميل: ali.aldabbagh@uoninevah.edu.iq
116. أهداف المقرر	المواضيع الدراسية
1 . يهدف المقرر إلى تنمية إدراك الطلاب لعملية تطوير وهندسة مواقع الويب بشكل كامل، من خلال التأكيد	• مقدمة في هندسة الويب • متطلبات البرمجيات – خطوات معالجة الويب • أنشطة الإطار، الإجراءات، والمهام

على أهمية التصميم والبرمجة والتأليف كمهام مترابطة. 2. يهدف المقرر أيضًا إلى تطوير مهارات الطلاب في تصميم وتنفيذ تطبيقات ويب بسيطة باستخدام تقنيات كلٍّ من جانب العميل والخادم. 3. بشكل عام، ان يصبح الطلاب قادرين على تصميم وبرمجة مواقع الويب.	• تقنيات تطبيقات الويب • أنواع الويب، خطوات برمجة الويب، تعريف عناوينURL ، HTTPوHTTPS ، FTP، Get، Put، بروتوكولات Telnet.الرفع والتنزيل من العميل إلى الخادم، DNS، إلخ. • HTML: الوسوم، السمات، العناصر، بناء الصفحات، الفقرات والعناوين، القوائم، الروابط التشعبية، الصور. • HTML: الفيديو، الجداول، الإطارات. • هم العملية الكاملة لتطوير الويب (شبكة العميل/الخادم). • فهم أصول ومزايا Web1 و Web2 و Web. • المفاهيم: لتصميم صفحات ويب بسيطة باستخدام HTML و.XHTML • فهم واستخدام CSS لإضافة تصميمات إضافية إلى صفحات الويب. • تصميم :CSS مضمّن، داخلي، خارجي. • فهم ديناميكيات الصفحات باستخدام JavaScript. • برمجة صفحات الويب باستخدام JavaScript ودمج HTML و CSS في صفحة ويب واحدة. • برمجة واجهة المستخدم.

117. استراتيجيات التعليم والتعلم

تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المُتبعة في تدريس هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، مع صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتوسيع نطاقها. ويتحقق ذلك من خلال الفصول الدراسية، والدروس التفاعلية، ودراسة أنواع من المشاريع البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة المحاكاة التي تهم الطلاب.

118. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	4	القدرة على التحليل	• مقدمة في هندسة الويب	التحليل والاستنتاج	تكليف بالمطالعة
الثاني	4	العمل الجماعي	•عملية الويب لمتطلبات البرمجيات	نظري	كتابة التقارير
الثالث	4	حل المشكلات الحقيقية	إ•طار الأنشطة والإجراءت والمهام	نظري	واجب
الرابع	4	القدرة على استخدام HTML	•تقنيات تطبيقات الويب	محاضرة مختبر	امتحانات أسبوعية أو يومية
الخامس	4	القدرة على استخدام HTML	•أنواع الويب، خطوات برمجة الويب، تعريف عناوين URL، HTTP وHTTPs، FTP، Get، Put، وبروتوكولات Telnet.	محاضرة مختبر	تكليف بالمطالعة

		التحميل والتنزيل من العميل إلى الخادم، DNS، إلخ.			
السادس	4	القدرة على استخدام HTML	• HTML: العلامات، السمات، العناصر، بناء الصفحة، الفقرات والعناوين، القوائم، الارتباطات التشعبية، الصورة.	محاضرة مختبر	تكليف بالمطالعة
السابع	4	القدرة على استخدام HTML	• HTML: الفيديو، الجداول، الإطارات.	محاضرة مختبر	امتحانات أسبوعية أو يومية
الثامن	4	القدرة على استخدام HTML	• HTML: النماذج (إدخال النص، الراديو، مربع الاختيار، منطقة النص، الإرسال، إعادة التعيين، الزر، القائمة المنسدلة) على سبيل المثال: نموذج ويب لمطعم .	محاضرة مختبر	تكليف بالمطالعة
التاسع	4	القدرة على استخدام HTML و CSS	• ورقة أنماط (CSS) Cascade: نمط خارجي ورقة أنماط داخلية، نمط مضمّن الخلفية والأنماط المتعددة: النص (الظل)، المربع (الظل)، الخط، اللون (الشفافية والتعتيم)، اللون (التدرج الخطي والشعاعي)، الرابط والقائمة	محاضرة مختبر	تكليف بالمطالعة
العاشر	4	القدرة على استخدام HTML و CSS	• ورقة أنماط (CSS) Cascade: الجدول والحدود الموضع والمحاذاة شريط التنقل	محاضرة مختبر	امتحانات أسبوعية أو يومية
الحادي عشر	4	القدرة على استخدام HTML و CSS	• ورقة أنماط (CSS) Cascade • معرض الصور والتعتيم • التحويل: ترجمة، تدوير، تغيير الحجم، إمالة x، إمالة y. • انتقال	محاضرة مختبر	تكليف بالمطالعة
الثاني عشر	4	القدرة على استخدام HTML و CSS	• تعريف Bootstrap، قالب Bootstrap B3	محاضرة مختبر	تكليف بالمطالعة
الثالث عشر	4	القدرة على استخدام HTML و CSS و Javascrip	• مقدمة في لغة جافا سكريبت، تعريف جافا سكريبت: داخلي (رأس أو نص) وخارجي، مخرجات جافا سكريبت، بناء جملة جافا سكريبت، العبارة، التعليقات، المتغيرات والعمليات الحسابية والمنطقية، التعيين، أنواع بيانات جافا سكريبت	محاضرة مختبر	امتحانات أسبوعية أو يومية
الرابع عشر	4	القدرة على استخدام HTML و CSS و Javascrip	• جافا سكريبت: نموذج كائن المستند (DOM)	محاضرة مختبر	امتحانات شهرية
الخامس عشر	4	المراجعة	• أسبوع تحضيري| قبل الامتحان النهائي	مناقشة	نموذج التقييم

119. تقييم المقرر

• النظري: الدرجة من ٣٥ بناءً على المهام الموكلة للطالب، مثل: التحضير اليومي = ٤، الاختبار الشفوي اليومي = ٢، الاختبارات الفصلية = ٢٥، التقارير = ٤.

• العملي: الدرجة من ١٥ بناءً على المهام الموكلة للطالب، مثل: التحضير اليومي = ٢، الاختبارات الفصلية = ٨، المشروع = ٤.

• الامتحانات التحريرية النهائية: ٥٠

120. مصادر التعلم والتدريس

1- الكتب المقررة المطلوبة	Software Engineering : A Practitioner's Approach 5Rev Ed Edition by Roger S. Pressman
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Web Engineering, A practioner's approach (2009) - Roger ressman, David Lowe
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،....)	• SOFTWARE ENGINEERING Ninth Edition, Ian Sommerville • Elizabeth Castro. 2006. "HTML, XHTML, and CSS"
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	https://www.w3schools.com/

نموذج وصف المقرر / التدريسي

121. اسم المقرر	
تقنيات ذكائية	
122. رمز المقرر	
NVIT3556	
123. الفصل / السنة	
2026-2025	
124. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2026/5/20	
125. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
126. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي	
150 ساعة الوحدات 5	
127. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: م.د علي محسن احمد	الايميل: **ali.mohsin@uoninevah.edu.iq**
128. أهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	التعرف على مصطلح الذكاء الأصطناعي و المفاهيم الأساسية ومكوناته وما يتضمنه من تطبيقات متنوعة لحل العديد من المسائل. يتناول هذا المقرر طرق البحث وخوارزميات البحث(أو برامج حاسوبية)تحاكي القدرات الذهنية البشرية أو غيرها من أنماط سلوكية لتكسب الحاسوب القابلية على التعلم والأستنتاج لحالات لم تعلمها الآلة. التعرف على خوارزميات الذكاء الأصطناعي (الخوارزميات مافوق

	الحدسية) metaheuristics algorithms وتطبيقاتها لإيجاد الحل الأمثل في بحوث العلميات والأمثلية

129. استراتيجيات التعليم والتعلم

. 1المعرفة في مجال الذكاء الأصطناعي والتقنيات الذكائية وأهميتها.
. 2توظيف التقنيات الذكائية والذكاء الأصطناعي في خدمة المجتمع.
. 3التعريف بتطبيقات التقنيات الذكائية.
. 4أستخدام خوارزميات البحث والخوارزميات الحدسية وفوق الحدسية.
. 5الطالب يتخرج نوع. Agent
المخرجات المهاراتية
. 6مهارات المعرفة.
. 7مهارات التذكير والتحليل.
. 8مهارات الأستخدام والتطوير.
. 9نشر البحوث والمشاركة في المؤتمرات المحلية والعالمية.
. 10المشاركة في الندوات والورش.
. 11مواكبة التطور الحاصل في مجال الأختصاص.
. 12تحليل تقنيات الذكاء الاصطناعي والمنافع والتحديات.
. 13تمكين الطالب من كتابة البرامج في الذكاء الأصطناعي وخوارزمياته وحل المسائل وتفسير النتائج والقدرة على أتخاذ القرار الأمثل

130. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4		الذكاء الاصطناعي ، تعاريف ومفاهيم أساسية	المحاضرة والمناقشة والأستجواب	الاختبارات الشفهية والتحريرية
2	4		نموذج سايمون- نويل ، البيانات والمعلومات والمعرفة	المحاضرة والمناقشة والأستجواب	الاختبارات الشفهية والتحريرية
3	4			المحاضرة والمناقشة والأستجواب	الاختبارات الشفهية والتحريرية

4	4			المحاضرة والمناقشة والأستجواب	الاختبارات الشفهية والتحريرية
5	4			المحاضرة والمناقشة والأستجواب	الاختبارات الشفهية والتحريرية
6	4			المحاضرة والمناقشة والأستجواب	الاختبارات الشفهية والتحريرية
7	4			المحاضرة والمناقشة والأستجواب	الاختبارات الشفهية والتحريرية
8	4			المحاضرة والمناقشة والأستجواب	الاختبارات الشفهية والتحريرية
9	4			المحاضرة والمناقشة والأستجواب	الاختبارات الشفهية والتحريرية
10	4			المحاضرة والمناقشة والأستجواب	الاختبارات الشفهية والتحريرية

11	4			المحاضرة والمناقشة والأستجواب	الاختبارات الشفهية والتحريرية
12	4			المحاضرة والمناقشة والأستجواب	الاختبارات الشفهية والتحريرية
13	4			المحاضرة والمناقشة والأستجواب	الاختبارات الشفهية والتحريرية
14	4			المحاضرة والمناقشة والأستجواب	الاختبارات الشفهية والتحريرية
15	4			المحاضرة والمناقشة والأستجواب	الاختبارات الشفهية والتحريرية

131. تقييم المقرر
الاختبارات التحريرية المشروع(التقرير) العر ض(power point) الواجبات والملاحظة(H.W.)

132. مصادر التعلم والتدريس	
1- الكتب المقررة المطلوبة	• *Artificial Intelligence: A Modern Approach* – Stuart Russell & Peter Norvig • *Machine Learning* – Tom Mitchell
ب ـ المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	• https://www.tensorflow.org

	• https://scikit-learn.org

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.؛

19. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - جامعة نينوى
20. القسم العلمي / المركز	البرمجيات
21. اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية / المرحلة الثالثة
22. اسم التدريسي/التدريسيين	م.م.سهى عبدالمحسن
23. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي (2) ساعة
24. الفصل / السنة	2026 - 2025
25. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة

26. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024 / 08 / 01
27. أهداف المقرر	
10. زيادة معرفة الطلاب في قواعد اللغة الانكليزية .	
11. زيادة قدرة الطلاب على فهم النصوص اللغوية.	
12. تطوير قدرات الطلاب في مهارة الاستماع والمحادثة والقراءة والكتابة في اللغة الانكليزية.	
13. تشجيع الطلاب على استخدام اللغة الانكليزية.	
14. إثراء الطلاب بمفردات اللغة الانكليزية والتركيز على قواعدها ومعرفة الفرق بين الأزمنة وأوقات استخدام كل زمن منفرداً.	

18. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1- الوصول بالطلاب لفهم ما يقرؤونه ويسمعونه. أ2- فهم بناء الجملة باستخدام قواعد اللغة. 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
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) بالإضافة إلى القصص البسيطة
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- مهارات البحث العلمي التحليلي.

د2- التعرف على وسائل العرض الالكترونية (السمعية-البصرية) باللغة الانكليزية.

د3- إكساب الطلاب المهارات الأساسية للغة الانكليزية.

د4-

19. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
4 - 1	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
8 - 5	8	ازمنة الماضي (البسيط والمستمر والتام) / المبني للمجهول مع الماضي / ابداء الراي / الافعال	Unit Three: Telling tales + Unit Four: Doing the right thing	=	=

			اناقصة / الالزام والرخصة والقوميات		
12 - 9	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!	=	=
14 - 13	4	مراجعة الوحدات السابقة والقراءة الاستيعابية والإجابة على أسئلة القطعة وإيجاد المرادفات والمضادات	Review of previous units and a short passage	=	=
15					امتحان فصلي
19 - 16	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!	=	=
23 - 20	8	الاحتمالية / الموافقة وعدم الموافقة / المضارع التام المستمر / الاسماء المركبة / التعبير عن الكمية	Unit Nine: Getting on together + Unit Ten: Obsessions	=	=
27 - 24	8	الاسئلة غير المباشرة / الكلام الغير رسمي / الكلام المنقول / الاعتذار	Unit Eleven: Tell me about it! + Unit Twelve: Life’s great events!	=	=

29 - 28	4	مراجعة الوحدات السابقة والقراءة الاستيعابية والإجابة على أسئلة القطعة وإيجاد المرادفات والمضادات	Review of previous units and a short passage	=	=
30					امتحان فصلي

20. 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 ,....)	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

21. 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.**

نموذج وصف المقرر / التدريسي

133. اسم المقرر
أنظمة قواعد بيانات
134. رمز المقرر
NVIT2306
135. الفصل / السنة 2025-2026
136. تاريخ إعداد هذا الوصف **31/5/2026**
137. أشكال الحضور المتاحة حضوري
138. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي 60 (2 عملي +2 نظري)*15
139. اسم مسؤول المقرر الدراسي م.م.ايناس امجد
الاسم: م.م.ايناس امجد الايميل:inas.amjed@uoninevah.edu.iq
140. أهداف المقرر • فهم أساسيات ونماذج قواعد البيانات. • تصميم وتحليل قواعد البيانات. • كتابة استعلامات SQL بفعالية. • معرفة بنية وأنظمة إدارة قواعد البيانات. • تطوير مهارات حل المشكلات التحليلية. • تعزيز المسؤولية المهنية وأخلاقيات العمل.

اهداف المادة الدراسية تعريف الطالب بأساسيات قواعد البيانات، وتمكينه من التصميم والتنفيذ باستخدامSQL ، وتنمية مهارات التحليل وحل المشكلات، مع ترسيخ القيم المهنية والأخلاقية.	المواضيع الدراسية • DB Introduction • Database administrator • Database schema • Database instance • DBMS Architecture • Data Independence • Data Normalization • Entity–Relational Model (ERD) • Strong and Weak Entity • Entity–Relational Model (ERD) • Examples • Enhanced Entity–Relational Model (EERD) • Specialization • Generalization • Relational Database Design by

ER and EER-to-Relational Mapping	

141. استراتيجيات التعليم والتعلم

التعلم التعاوني
التعليم عن طريق حل مشكلة
عرض تقديمي

142. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	يتعرف الطالب على المفاهيم الأساسية لقواعد البيانات وأهمية الـ DBMS	DB Introduction	التعلم الجماعي	استمارة تقييم
الثاني	2	يكتسب فهماً لمهام مدير قاعدة البيانات وإدارة الصلاحيات	Database Administrator	المناقشة الصفية	أسئلة قصيرة
الثالث	2	قادر على التمييز بين مخطط قاعدة البيانات (Schema) وبنية الجداول	Database Schema	المحاضرات	واجب بيتي
الرابع	2	قادر على شرح الفرق بين الـ Schemaو الـInstance	Database Instance	المحاضرات	اختبار قصير
الخامس	2	قادر على تحليل بنية أنظمة إدارة قواعد البيانات	DBMS Architecture	التعلم الجماعي	تقرير جماعي
السادس	2	قادر على شرح مفهوم استقلالية البيانات	Data Independence	المناقشة الصفية	واجب تطبيقي
السابع	2	قادر على تطبيق خطوات التطبيع لتقليل التكرار وتحسين الكفاءة	Data Normalization	المختبرات	حل مشكلات برمجية
الثامن	2	قادر على استخدام مخططات ER لتمثيل البيانات	-Entity Relational Model)ERD(	التعلم الجماعي	مشروع مصغر
التاسع	2	قادر على التمييز بين الكيان القوي والضعيف	Weak& Strong Entity	المحاضرات	أسئلة قصيرة
العاشر	2	قادر على تحليل أمثلة واقعية باستخدامERD	ERD Examples	المختبرات	حل مسائل
الحادي عشر	2	قادر على تطوير النماذج باستخدام EERD	ERD Enhanced	المحاضرات +المختبر	اختبار عملي
الثاني عشر	2	قادر على شرح مفهومي التخصيص والتعميم	& Specialization Generalization	التعلم الجماعي	تقرير قصير
الثالث عشر	2	قادر على تحويل نماذج ER/EER إلى مخطط علائقي	Relational DB Design)Mapping(	المختبرات	مشروع عملي

143. تقييم المقرر

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

144. مصادر التعلم والتدريس

1- الكتب المقررة المطلوبة	FUNDAMENTALS OF DATABASE SYSTEMS By: Ramez Elmasri&Shamkant B. Nava
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Database System Concepts – Abraham Silberschatz et al. SQL for Data Scientists – Renee M. P. Teate
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،)	ACM Transactions on Database Systems (TODS) IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (TKDE) تقارير ودراسات من مؤسسات تقنية مثل: تقارير Oracle وIBM حول أنظمة إدارة قواعد البيانات. تقارير Gartner حول قواعد البيانات الحديثة.
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	– w3schools.comدروس تفاعلية في SQL. – geeksforgeeks.orgشروحات ومقالات في DBMS. – tutorialspoint.comمفاهيم قواعد البيانات بأسلوب مبسّط. – coursera.orgدورات معتمدة في قواعد البيانات. – edx.orgكورسات جامعية في نظم قواعد البيانات.

نموذج وصف المقرر / التدريسي

145. اسم المقرر
اتصالات البيانات وشبكات الحاسوب
146. رمز المقرر
NVITSW3531
147. الفصل / السنة
2026-2025
148. تاريخ إعداد هذا الوصف
20/ 05/ 2026
149. أشكال الحضور المتاحة
حضوري فقط
150. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي

100 - 4 وحدات

151. اسم مسؤول المقرر الدراسي

الاسم: م.م ايناس امجد الايميل:inas.amjed@uoninevah.edu.iq

152. أهداف المقرر

١. التعرف على بروتوكولات ونماذج الشبكات، مثل **OSI** و **TCP/IP**.

٢. فهم وظائف ومسؤوليات كل طبقة في نموذج **OSI**.

٣. استكشاف وسائط النقل المختلفة، بما في ذلك الموجهة (الزوج الملتوي، المحوري، الألياف الضوئية) وغير الموجهة (الطيف الكهرومغناطيسي، البصر، الأقمار الصناعية، الشبكات المحلية اللاسلكية).

٤. التعرف على تقنيات كشف الأخطاء وتصحيحها.

٥. فهم تنسيق إطار **IPv4** ومفاهيم عناوين **IP**، والفئات، والشبكات الفرعية، وأقنعة الشبكات الفرعية.

٦. اكتساب خبرة عملية في أدوات العميل والخادم.

٧. فهم أهمية أمن الشبكات وأهدافه.

153. استراتيجيات التعليم والتعلم

أ- **المعرفة والفهم**

أ1 تتضمن فهم المفاهيم النظرية وتطبيقها

أ2 فهمًا شاملًا لاتصالات البيانات

أ3 فهم وبروتوكولات الشبكات، وإدارة الشبكات

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب 1 – ان يطبق الطالب نموذج المحاكاة على حاله واقعيه

ب 2 – ان يتمكن الطالب من اجراء المحاكاة اليدوية.

ج- مهارات التفكير

ج 1 - ان يأخذ الطالب مشكله من الواقع

ج 2 -ان يجمع بين المعرفة النظرية والتطبيق العملي

ج 3 - ان يطور الطلاب المهارات والمعارف اللازمة للنجاح في مجال اتصالات البيانات والشبكات.

154. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	أساسيات اتصالات البيانات	مقدمة، مكونات البيانات، الإرسال البسيط، الإرسال المزدوج،لإرسال النصف مزدوج، الإشارة: التناظرية والرقمية التعديل وأنواعه، الإرسال المتعدد وأنواعه، تمثيل البيانات الترميز الخطي،عيوب الإرسال	التعلم الجماعي	سؤال وجواب

الثاني	2	مقدمة في شبكات الحاسوب	تعريف الشبكات، استخداماتها، أنواع الشبكات: LAN، WAN، MAN، Extra-Net، Intra-Net، Inter-Net نموذج الشبكات: عميل-خادم، نموذج نظير إلى نظير، البروتوكولات والمعايير، بروتوكول الاتصال الموجه وبروتوكول عدم الاتصال	التعلم الجماعي	سؤال وجواب
الثالث	4	اتصالات البيانات والشبكات	اتصالات البيانات والشبكات مقدمة إلى البروتوكولات ونماذج الشبكات (OSI و TCP/IP)	pactreacer	تدريب
الرابع	4	الطبقة المادية	مقدمة، وقضايا التصميم ومهام الطبقة المادية. ● وسائط النقل: الموجهة: كابلات مجدولة، كابلات محورية، ألياف بصريةغير الموجهة: الطيف الكهرومغناطيسي، خط البصر،لأقمارالصناعية، معايير الشبكة المحلية اللاسلكية IEEE 802.11. عرض النطاق الترددي ومعدل البيانات. ● التبديل: تبديل الدوائر، تبديل الحزم. ● الأجهزة: المحور، المكررات	التعلم الجماعي	امتحان
الخامس	4	Data Link Layer	مقدمة عن طبقة رابط البيانات اكتشاف الأخطاء وتصحيحها مثال على بروتوكولات رابط البيانات: HDLC و PPP.	التعلم الجماعي	سؤال وجواب
السادس	4	Network Layer Network Routing and IP Addressing	مقدمة عن طبقة الشبكة ومشاكل تصميمها الأجهزة: أجهزة التوجيه، البوابة بروتوكول الإنترنت: تنسيق إطار IPv4، عناوين IP وفئاتها،تقسيم الشبكات الفرعية وقناع الشبكة الفرعية	pactreacer	تدريب
السابع		امتحان نصف الكورس			
الثامن	4	Implementing TCP and UDP socket programming	الخدمات المُقدمة للطبقة العليا ● بروتوكولات النقل: TCP، UDP، SCTP ● المنافذ والمقابس	التعلم الجماعي	سؤال وجواب
التاسع	4	Application Layer Implementing TCP and UDP socket programming	DHCP, DNS, HTTP, SMTP, PROXY, FTP تكوين واختبار بروتوكولات طبقة التطبيق الشائعة (مثل DHCP و DNS و HTTP) ● تحليل تتبعات الحزم لفهم سلوك البروتوكول	امتحان يومي	
العاشر	4	Application Layer-Continued Application Layer Protocols	بروتوكولات طبقة التطبيقات ● تنفيذ تطبيقات العميل والخادم باستخدام برمجة المقبس	pactreacer	تدريب
الحادي عشر	4	Network Management	إدارة الشبكات مقدمة، مكونات، وإطار عمل إدارة الإنترنت. تكوين تدابير أمان الشبكة (على سبيل المثال، قوائم التحكم الوصول، وقواعد جدار الحماية)	pactreacer	تدريب
الثاني عشر	4	Network Security	مقدمة، الأهداف، الهجمات والإجراءات المضادة: رسم الخرائط، ورصد الحزم، والانتحال، وهجمات حجب الخدمة والاختطاف.	pactreacer	امتحان

			تحليل حركة مرور الشبكة بحثًا عن التهديدات الأمنية باستخدام أنظمة الكشف عن التطفل		
الثالث عشر	4	Network layer security	تكوين أنفاق VPN للاتصال الآمن IPsec, VPN.	pactreacer	تدريب
الرابع عشر	4	Wireless LAN Security	تحليل أداء الشبكة اللاسلكية والتداخل WEP, WPA. Firewalls	pactreacer	تدريب
الخامس عشر		امتحان النهائي			

155. تقييم المقرر

الاختبارات التحريرية
المشروع(التقرير)
العر ض(power point)
الواجبات والملاحظة
H.W)

156. مصادر التعلم والتدريس

1- الكتب المقررة المطلوبة	1- كتاب Computer Networking: A Top-Down Approach 2- كتاب Computer Networks
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	"Introduction to Data Communications Networking
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	https://www.netacad.com

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.؛

28. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة نينوى
29. القسم العلمي / المركز	البرمجيات
30. اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية / المرحلة الرابعة/NVIT4711
31. اسم التدريسي/التدريسيين	م.م.سهى عبدالمحسن
32. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي (2) ساعة
33. الفصل / السنة	2025 - 2026
34. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
35. تاريخ إعداد هذا الوصف	01 / 08 / 2026
36. أهداف المقرر	
15. الهدف من هذا المقرر هو تعليم الطلاب على استخدام اللغة الانكليزية لكي تساعدهم في اثراء معلوماتهم وفهمهم للمصطلحات والعبارات المستخدمة.	
16. يدرس الطالب المستويات اللغوية من صوتية ونحوية ودلالية.	
17. تطوير قدرات الطلاب في مهارة الاستماع والمحادثة والقراءة والكتابة في اللغة الانكليزية.	
18. الإلمام بالمستوى الدلالي من حيث مظاهره وخصائصه.	
19. إثراء الطلاب بمفردات اللغة الانكليزية وأساليب التواصل الاجتماعي الصحيح.	

22. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية أ1- الوصول بالطلاب لفهم ما يقرؤونه ويسمعونه. أ2- تعليم المحادثة البسيطة باللغة الانكليزية. أ3- تكوين معرفة للطالب لمفردات واصطلاحات اللغة الانكليزية.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 – ان يتعلم الطالب التعامل مع اللغة الانكليزية واستخدامها كلغة تخاطب في المواقف الحياتية اليومية. ب2 – استخدام مهارات اللغة الانكليزية الاربعة (الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة). ب3 – تمكين الطلبة من معرفة التعامل مع اللغة الانكليزية وتنمية مهارة التقويم الذاتي اللغوي.
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) بالإضافة إلى القصص البسيطة
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- تنمية وعي الطالب باهمية اللغة الانكليزية في الحياة اليومية والاكاديمية. ج2- تنمية وعي الطالب بالثقافة الاجنبية. 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- مهارات البحث العلمي التحليلي. د2- التعرف على وسائل العرض (السمعية-البصرية) باللغة الانكليزية. د3- إكساب الطلاب المهارات الأساسية للغة الانكليزية. د4-

23. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

4 - 1	8	يفهم الطالب: الكلمات المركبة / اللغة الغير رسمية / المضارع التام / الأفعال المصاحبة والكلمات الخاصة بسد الفجوات في الكلام	Unit One: No place like home + Unit Two: Been there, done that!	شرح نظري، تعلم تعاوني، نقاش	اختبارات شفوية وتحريرية وواجبات
8 - 5	8	مراجعة أزمنة الماضي البسيط والمستمر والتام / كيفية التكلم عن الأخبار / كيفية التكلم عن الكتب والأفلام / الأجزاء التي تسبق الكلمة **prefixes**	Unit Three: What a story! + Unit Four: Nothing but the truth	=	=
12 - 9	8	صيغ الإشارة لزمن المستقبل / استخدامات كلمة Thing / الأفعال المصاحبة 2 / التعبير عن الكمية (الرسمي وغير الرسمي) / كلمات متعددة التشديد	Unit Five: An eye to the future + Unit Six: Making it big	=	=
14 - 13	4	مراجعة الوحدات السابقة والقراءة الاستيعابية والإجابة على أسئلة القطعة وإيجاد المرادفات والمضادات	Review of previous units and a short passage	=	=
15					امتحان فصلي
19 - 16	8	الافعال الناقصة والافعال المرتبطة بها / الاسئلة الخبرية /	Unit Seven: Getting on together + Unit	=	=

		Eight: Going to extremes	التعبير عن المفاجئة / كلمات الوصل		
23 - 20	8	اسلوب التعبير عن العادة / الكلمات المتجانسة لفظياً / توكيد الكلمات المركبة / الافعال الناقصة 2 / قصة + المرادفات	Unit Nine: Things ain't what they used to be! + Unit Ten: Risking life and limb	=	=
27 - 24	8	التعبير عن الافتراض / التعابير المستخدمة مع الجمل الشرطية / الكلمات المترابطة / أدوات التعريف والتنكير / المحددات	Unit Eleven: In your dreams + Unit Twelve: It's never too late	=	=
29 - 28	4	مراجعة الوحدات السابقة والقراءة الاستيعابية والإجابة على أسئلة القطعة وإيجاد المرادفات والمضادات	Review of previous units and a short passage	=	=
30					امتحان فصلي

24. البنية التحتية	
1. الكتب المقررة المطلوبة	New Headway Plus (Upper-Intermediate), John and Liz Soars, Oxford (Student's Book)
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	New Headway Plus (Upper-Intermediate), John and Liz Soars, Oxford (Student's Book) New Headway Plus (Upper-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

25. 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.**

نموذج وصف المقرر / التدريسي

157. اسم المقرر
Information security
158. رمز المقرر
NVITSW4720
159. الفصل / السنة
2026-2025
160. تاريخ إعداد هذا الوصف
20/ 08/ 2026
161. أشكال الحضور المتاحة

حضوري فقط

162. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات الكلي

150 - 6 وحدات

163. اسم مسؤول المقرر الدراسي

الاسم: م.د علي محسن احمد الايميل: **ali.mohsin@uoninevah.edu.iq**

164. أهداف المقرر

١تعليم الطلاب كيفية حماية البيانات سواء باستخدام طرق تشفير مختلفة أو كيفية اختيار طريقة الحماية المناسبة ووصف الهجمات ودراسة آليات الحماية حسب الحاجة

165. استراتيجيات التعليم والتعلم

1. المعرفة :
   أ. فهم المفاهيم الأساسية لأمن المعلومات، مثل التشفير والتوقيع الرقمي والحماية من الفيروسات والهجمات الإلكترونية.
   ب. القدرة على تحديد التهديدات الأمنية والحماية منها، بما في ذلك تطبيق الإجراءات اللازمة للحد من المخاطر التي يتعرض لها نظام المعلومات.
   ت. . القدرة على تحليل واختبار أمن الشبكة والاستجابة للهجمات الأمنية، وقدرتها على حل مشاكل التهديدات الأمنية المحتملة في نظام المعلومات.
2. - المهارات :
   أ. القدرة على تصميم نظام معلومات موثوق وآمن، مع تحديد متطلبات أمن المعلومات المناسبة لعملية استخدام نظام المعلومات.
   ب. القدرة على إنشاء وتطبيق أنظمة لإدارة سياسات وممارسات أمنية موثقة بشكل منهجي لضمان الامتثال لمتطلبات الأمن والقيود ذات الصلة.

3. **القيم**

أ. الأمانة والنزاهة(Integrity)
عدم التلاعب بالمعلومات أو إساءة استخدامها. رفض استخدام المهارات المكتسبة لأغراض غير قانونية أو خبيثة.
ب .السرية(Confidentiality)
احترام خصوصية المعلومات التي يتعامل معها، سواء كانت بيانات أفراد أو مؤسسات.
الالتزام بعدم الكشف عن المعلومات دون إذن.
ج. المسؤولية(Responsibility)
تحمل المسؤولية الأخلاقية والمهنية عند التعامل مع أنظمة وبيانات حساسة.
إدراك عواقب الأفعال التي قد تضر بالأمن أو بالمستخدمين.
الاحترام(Respect)
احترام حقوق المستخدمين، وزملاء العمل، والقوانين المحلية والدولية.

166. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

الاول	2	.1	Introduction to data secu	التعلم الجماعي	سؤال وجواب
الثاني	2	2و 3و 4	Security attack	التعلم الجماعي	سؤال وجواب
الثالث	4	5	Classical transposition method for cryptography	تدريب	تدريب
الرابع	4	6	Classical substitution method for cryptography	التعلم الجماعي	امتحان
الخامس	4	7	Classical substitution method for cryptography	التعلم الجماعي	سؤال وجواب
السادس	4	**8**	Classical substitution method for cryptography	تدريب	اختبار يومي
السابع		امتحان نصف الكورس			
الثامن	4	9	Block cipher	التعلم الجماعي	سؤال وجواب
التاسع	4	9	Data Encryption Standard (DES)	امتحان يومي	
العاشر	4	10	Public Key Cryptography	تدريب	
الحادي عشر	4	10	Public Key Cryptography	التعلم الجماعي	سؤال وجواب
الثاني عشر	4	11	RSA algorithm	التعلم الجماعي	سؤال وجواب
الثالث عشر	4	12	Authentication in RSA	التعلم الجماعي	سؤال وجواب

الرابع عشر	4		Revision	التعلم الجماعي	سؤال وجواب
الخامس عشر		امتحان النهائي			

167. تقييم المقرر
الاختبارات التحريرية المشروع(التقرير) العر ض(power point) الواجبات والملاحظة) H.W

168. مصادر التعلم والتدريس	
1- الكتب المقررة المطلوبة	1. cryptography-and-network-security_-principles-and-practice-7th-global-edition 2. Increasing the accuracy of Melanom 3- Handbook of Applied Cryptography
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	