نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة النهرين

الكلية/ المعهد: كلية العلوم

القسم العلمي: قسم الحاسوب

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس علوم الحاسوب

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في علوم الحاسوب

النظام الدراسي: فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 4/12/2023

تاريخ ملء الملف: 4/12/2023

التوقيع:

اسم رئيس القسم: أ.م.د خمائل عباس خضير

التاريخ: ١٤/ ٤ / ٢٠٢٤

التوقيع:

اسم المعاون العلمي: أ.م.د. مناف عدنان صالح

التاريخ: ١٤/ ٤ / ٢٠٢٤

دقق الملف من قبل م.د. عروبة ناظم حربي

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.د. عروبة ناظم حربي

التاريخ: ١٤/ ٤ / ٢٠٢٤

التوقيع:

مصادقة السيدة العميد

أ.د. اسماء هادي محمد

1. رؤية البرنامج

تتمثل رؤيتنا في أن يكون القسم مع الكلية صرحا" تعليميا" بحثيا" "عالمياً" في برامجه و مناهجه التعليمية وأبحاثه العلمية و يسعى لتحقيق مكانة مرموقة بين الاقسام ذات العلاقة في الجامعات العراقية والدولية وذلك بتوفير وتحديث برامج متميزة حديثة تركز على متطلبات سوق العمل والتطور وأن تكون الأنشطة البحثية والعلمية داعمة للتطور التكنولوجي.

2. رسالة البرنامج

تتلخص رسالة القسم في أعداد و تأهيل ورفد سوق العمل بخريجين متميزين مزودين بالمعرفة والمهارات العملية اللازمة في بناء برمجيات النظم الحاسوبية وامتلاك مهارت الذكاء الوظيفي و تأهيلهم لتلبية احتياجات خطة التنمية الوطنية ودعم القطاع العام والخاص ، والقدرة على اجراء البحوث العلمية و التطبيقية و تقديم خدمات استشارية و تدريبية في مجالات التخصصية و مواكبة متطلبات العصر.

3. اهداف البرنامج

يهدف البرنامج بإعداد الطالب مهنيا وعلميا لتطبيق ماتعلمه في مجالات التالية

(الذكاء االصطناعي وأنظمة إدارة قواعد البيانات، وتطوير المواقع وتطوير التطبيقات للهواتف الذكية وهندسة البرمجيات وأمن الكمبيوتر والتنقيب عن البيانات) في الواقع العملي من خلال :

1. اكتساب المعرفة والمهارات في مجال علوم الحاسبات جنبًا إلى جنب مع المعرفة والمهارات ذات الصلة في المجالات كافة.
2. امتلاك مهارات التواصل والتعلم التي تعدهم لاكتساب المعرفة في مجال سوق العمل / أو القبول في برامج الدراسات العليا.
3. اكتساب مهارات التحليل والتصميم والتنفيذ الجيدة المطلوبة لصياغة ومعالجة مشاكل الحوسبة مع فهم العمليات التي تدعم تسليم وإدارة الحلول القائمة على الحوسبة الآمنة داخل بيئة تطبيق محددة.

تكامل فهم السياق البشري العام مع الحلول التي تقدمها الحوسبة جنبًا إلى جنب بالإضافة الى مهارات التفكير التحليلي والنقدي القوية. سيطور وعي الخريجين ويمكن من استخدام مساهماتهم في السياق الاجتماعي والتجاري والتقني والأخلاقي والإنساني.

4. الاعتماد البرامجي

لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

لجنة عمداء كليات العلوم

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	5	7		
متطلبات الكلية	3	6		
متطلبات القسم	19	42		
التدريب الصيفي				
أخرى				

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

7. وصف البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
المرحلة الاولى	COMP1101	Programming Fundamentals I	3	4
المرحلة الاولى	COMP1102	Discrete Structure	3	-
المرحلة الاولى	URENG1	English	2	-
المرحلة الاولى	CREQ1110	Electronic physics	2	2
المرحلة الاولى	CREQ1101	Calculus I	2	-
المرحلة الاولى	URCOM	Computer	2	2

2	2	Object-Oriented Programming	COMP 252	المرحلة الثانية
-	3	Computation theory I	COMP 213	المرحلة الثانية
2	2	Numerical Methods	MATH 244	المرحلة الثانية
2	2	C –Language	COMP 219	المرحلة الثانية
2	-	Computer Skills III	COMP 282	المرحلة الثانية
2	2	Data Structure	COMP 251	المرحلة الثانية
-	1	Arabic I	UREQ 201	المرحلة الثانية
2	2	Computer Architecture	COMP 321	المرحلة الثالثة
2	2	Language Translators I	COMP 315	المرحلة الثالثة
2	2	Artificial Intelligence	COMP 340	المرحلة الثالثة
2	2	Digital Image Processing	COMP 360	المرحلة الثالثة
2	2	Database I	COMP 330	المرحلة الثالثة
2	-	Computer Skills IV	COMP 383	المرحلة الثالثة
-	1	Human Rights	UREQ 320	المرحلة الثالثة
-	3	Computing Security I	COMP 435	المرحلة الرابعة
2	2	Audio & Video Computing	COMP 461	المرحلة الرابعة
2	2	Operating System I	COMP 417	المرحلة الرابعة
2	2	Computer Networks	COMP 437	المرحلة الرابعة
2	2	Machine learning	COMP 441	المرحلة الرابعة
-	1	General Management	UREQ 425	المرحلة الرابعة
2	-	Project	COMP 490	المرحلة الرابعة

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
1. تمكين الطلبة في الحصول على المعرفة والفهم أساسيات الحاسوب 2. تمكين الطلبة في الحصول على المعرفة والفهم لتطبيقات الحاسوب 3. تمكين الطلبة في الحصول على المعرفة والفهم لبرمجة الحاسوب 4. تمكين الطلبة في الحصول على المعرفة والفهم للشبكات الحاسوبية 5. تمكين الطلبة في الحصول على المعرفة والفهم للوسائط المتعددة 6. تمكين الطلبة في الحصول على المعرفة والفهم لعلم وتنقيب البيانات	
المهارات	
1. مهارات علمية في كتابة المشروع 2. مهارات تفكير وتحليل المنطقي 3. مهارات استخدام التطبيقات الحديثة 4. مهارات التطبيق العملي	
القيم	
1. تعليم الطلبة الاهداف الاخلاقية للعملية التربوية والتعليمية 2. تعليم الطلبة اهمية الارشاد التربوي في الدراسة الجامعية 3. تعليم الطلبة كيفية التعامل الايجابي مع باقي الزملاء من اجل الوصول الى حالة التفوق الدراسي	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم
1. تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التفكير والتحليل المنطقي. 2. تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة مواضيع تخصصية تتطلب التفكير والتحليل . 3. الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة . 4. اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية 5. زيارات علمية لمواقع العمل والشركات والدوائر وتعلم كيفية استخدام انظمة الحاسوب في الواقع

10. طرائق التقييم
1. انظمة الجودة القياسية (Quality standards) 2. امتحانات يومية باسئلة بيتية حلها ذاتيا .

3.	درجات مشاركة لاسئلة منافسة تتعلق بالمادة الدراسية .
4.	درجات محددة بواجبات بيتية .
5.	مشروع صغير
6.	امتحانات شهرية وامتحانات فصلية

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص		ملاك	محاضر
أ.م.د.خمائل عباس خضير	حاسوب	ذكاء اصطناعي		ملاك	
أ.د.بان نديم ذنون	حاسوب	معالجة صورذكاء اصطناعي		ملاك	
أ.د. محمد صاحب مهدي	فيزياء	وسائط متعددة وروبوتات		ملاك	
أ.د. عبدالكريم مرهج راضي	فيزياء	ذكاء اصطناعي		ملاك	
أ.م.د. سهاد عبدالرحمن يوسف	حاسوب	ذكاء اصطناعي		ملاك	
أ.م.د. زينب نعمة عبدالله	هندسة حاسوب	علوم حاسوب / وسائط متعددة		ملاك	
أ.م.د.نادية فاضل ابراهيم	حاسوب	ذكاء اصطناعي		ملاك	
أ.م. عبير خالد احمد	حاسوب	ذكاء اصطناعي		ملاك	
م.د.جمال محمد كاظم	حاسوب	امنية حاسبات		ملاك	

ا.م.د. دلال نعيم حمود	حاسوب	امنية معلومات		ملاك	
م.د.سوسن كمال ثامر محمد	حاسوب	ذكاء اصطناعي		ملاك	
م.د. صفاء حسين شويل	حاسوب	ذكاء اصطناعي/تخطيط مسار الروبوت		ملاك	
م.د. حسناء عماد عبد السلام	حاسوب	معلوماتية حياتية		ملاك	
م.ازهار مولود كاظم	حاسوب	ذكاء اصطناعي		ملاك	
م.غسان عبدالحكيم محمود	حاسوب	وسائط متعددة		ملاك	
م.م.حيدر مجيد جابر	حاسوب	امنية الحاسوب والشبكات		ملاك	
م.د.طيبة زكي عبد الحميد	حاسوب	ذكاء اصطناعي		ملاك	
م.نجوان عبد حسن	حاسوب	امنية بيانات		ملاك	
م.م.رؤى عبدالله جابر	حاسوب	معالجة صور رقمية		ملاك	
م.م. ازهار فليح حسن زهو	حاسوب	ذكاء اصطناعي		ملاك	
م.م. هناء محمد مشجل زناد	حاسوب	ذكاء اصطناعي		ملاك	
م.م.اسيل باسم صبري	حاسوب	ذكاء اصطناعي		ملاك	
م.م. خيرية سعيد عبدالجبار	حاسوب	معالجة صور رقمية		ملاك	
م. زهراء عبد الحسين جعاز	حاسوب	شبكات الحاسوب		ملاك	
م.م. زينب حيدر امين	حاسوب	شبكات الحاسوب		ملاك	
م. احسان قحطان احمد	حاسوب	شبكات الحاسوب		ملاك	

م.م. اسراء حسين علي	حاسوب	معالجة صور رقمية		ملاك	
م.م. فرح سعد عز الدين	حاسوب	معالجة صور رقمية		ملاك	
م. اسد حسين ذاري	حاسوب	معالجة الصور والذكاء الاصطناعي		ملاك	
م.م. بشير ناهض عبد الامير	حاسوب	امنية بيانات		ملاك	
م.م. زياد محمد عبد	رياضيات	نظرية الرسم		ملاك	
م.م. وسام رافد داود	رياضيات	رياضيات عام		ملاك	
م.م. باهره هاني نايف	فيزياء	تقنية معلومات		ملاك	
م.م. اسراء نعمة عبدالله	انكليزي	ترجمة انكليزي		ملاك	
م.م. همام خالد جميل	حاسوب	وسائط متعددة		ملاك	

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

- مقابلة رئيس القسم مع اعضاء هيئة التدريس الجدد وبقية اعضاء هيئة التدريس واعطائهم معلومات وتوعية وخلفية عامة عن القسم والبرنامج الاكاديمي للقسم
- أقامة ورش عمل لاعضاء هيئة التدريس لدعم المعرفة والمهارات في التدريس والبحث العلمي وضمان الجودة.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

- اقامة ورش عمل لتوضيح أدوار أعضاء هيئة التدريس الجامعي
- اقامة ورش عمل ودورات عن التعلم الفعال
- اقامة حلقات نقاشية عن دور هيئة التدريس والارشاد التربوي
- اقامة مؤ تمرات وندوات وحلقات النقاشية عن البحوث الاكاديمية وكيفية مشاركتها في التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

12. **معيار القبول**
انظمة الموضوعة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي باعتبار الية القبول المركزي.

13. **أهم مصادر المعلومات عن البرنامج**
للحصول على المصادر الرئيسية للمعلومات حول البرنامج ، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني لقسم علوم الحاسوب https://sc.nahrainuniv.edu.iq/departments_ar.php?did=3

14. خطة تطوير البرنامج

مخطط مهارات المنهج																	
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																	
السنة/ المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي ام اختياري	القيم				المهارات				المعرفة					
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4		
المرحلة الثانية – الفصل الاول	COMP 252	Object-Oriented Programming	أساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	COMP 213	Computation theory I	أساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		
	MATH 244	Numerical Methods	اختياري	✓	✓	✓		✓				✓	✓				
	COMP 219	C –Language	أساسي	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓				
	COMP 282	Computer Skills III	أساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	COMP 251	Data Structure	أساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
المرحلة الثالثة الفصل الاول	COMP321	Computer Architecture	أساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
	COMP 315	Language Translators I	أساسي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	COMP 340	Artificial Intelligence	أساسي	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓		

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:
لغة سي
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة:
فصل اول / مرحلة ثانية
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف:
٢٠٢٤/٣/٢٢
٥. أشكال الحضور المتاحة :
حضور الزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
(٣٠س نظري + ٣٠س عملي) /١٥ اسبوع
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. د. غسان عبد الحكيم محمود الآيميل : Ghassan.alnuaimi@nahrainuniv.edu.iq مسوؤل المختبر: م.م. احسان قحطان , م.م. زينب حيدر م.م. اسراء حسين
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• فهم أساسيات لغة C وأساسيات البرمجة الهيكلية • اكتشاف أدوات جديدة في لغة C لا توجد في لغات البرمجة الأخرى • تصميم خوارزميات لحل المشاكل "البسيطة."

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	•التعلم القائم على المحاضرة • التعلم القائم على التكنولوجيا •التعلم الفردي •التعلم القائم على التحقيق و يتضمن هذا محاضرات أسبوعية، شرائح PowerPoint ، مناقشة جماعية، مهام برمجة أسبوعية.

١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**اسم الوحدة او الموضوع**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
١	٤	فهم الحقائق والمفاهيم الأساسية المتعلقة بلغة C	مقدمة، الأساسيات، كتابة برنامج C الأول	التعلم المبني على المحاضرة .محاضرات أسبوعية، شرائح PowerPoint، مناقشة جماعية، مهام برمجة أسبوعية.	
٢	٤		المتغيرات وأنواع البيانات والتعبيرات الحسابية	التعلم المبني على المحاضرة	
٣	٤		حلقات البرنامج: حلقات متداخلة، بينما، تفعل، تنكسر، تستمر	المحاضرة والتعلم القائم على الاستفسار	اختبار يومي
٤	٤	تحسين القدرة على استخدام لغة البرمجة C لحل المشاكل الأولية . فهم منطق برمجة المصفوفات	العبارات الشرطيةif :، if-else، المتداخلةif ، else if، التبديل، العامل الشرطي	المحاضرة والتعلم الفردي	
٥	٤	فهم منطق برمجة المصفوفات	المصفوفات: مفهوم المصفوفة؛ تعريف المصفوفات؛ تهيئة المصفوفات؛ صفائف متعددة الأبعاد؛ مجموعة متغيرة الطول	المحاضرة والتعلم القائم على الاستفسار	
٦	٤		Mid 1 exam		
٧	٤	فهم منطق برمجة الدوال	الدوال: تحديد دالة؛ استدعاء دالة الحجج؛ المتغيرات المحلية إرجاع نتائج الدالة؛	المحاضرة والتعلم الفردي	اختبار يومي
٨	٤		الدوال: :المتغيرات العالمية .المتغيرات المحلية التلقائية والثابتة	المحاضرة والتكنولوجيا والتعلم الفردي	
٩	٤	فهم كيف يمكننا تنظيم البيانات في البرنامج	المزيد عن أنواع البيانات: الهياكل	المحاضرة والتعلم الفردي	
١٠	٤		سلاسل الأحرف: مصفوفات الأحرف/سلاسل الأحرف؛ تهيئة سلاسل الأحرف	المحاضرة والتكنولوجيا والتعلم الفردي	اختبار يومي
١١	٤	فهم نوع البيانات الجديد والعلاقة بين موقع الذاكرة والقيمة المخزنة فيها	المؤشرات: المؤشرات والعناوين؛ المؤشرات والوسائط الوظيفية؛	المحاضرة والتكنولوجيا والتعلم الفردي	تسليم التقرير النهائي
١٢	٤		المؤشرات والمصفوفات؛ المؤشر الحسابي؛ المؤشرات والسلاسل تخصيص الذاكرة	المحاضرة والتكنولوجيا والتعلم الفردي	

			الديناميكية		
١٣	٤		Mid 2 Exam		
١٤	٤	معرفة كيف يمكننا التعامل مع الملفات في	العمل مع الملفات، الجزء ١	المحاضرة والتعلم المبني على التكنولوجيا	اختبار يومي
١٥	٤	معرفة كيف يمكننا التعامل مع الملفات في	العمل مع الملفات، الجزء٢	المحاضرة والتعلم المبني على التكنولوجيا	

١١. تقييم المقرر

الامتحانات النصفية: ١٠%
اختبارات يومية: ٨ %١
امتحان عملي في المختبر: ١٥ %١
التقرير: ٧ %
الاختبار النهائي: ٥٠ %١
اختبار العملي النهائي: ١٠%

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	H Schildt, “C the complete reference”, Fourth Edition, 2000.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Stephen G. Kochan, Programming in C, Developer’s Library, Third Edition, 2005, ISBN-13: 978-0-672-32666-0.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	http://debracollege.dspaces.org/bitstream/123456789/78/1/C%20The%20Complete%20Reference%20by%20Herbert%20Schildt.pdf

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
النظرية الاحتسابية ١
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة
الفصل الاول ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٧/ ٣/٢٠٢٤
٥. أشكال الحضور المتاحة
الدوام الكامل
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٤٥ ساعة بالفصل/ ٣ ساعات اسبوعيا
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م باهرة هاني نايف الآيميل :bahera.hani@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تمثل هذا المقرر أساسيات رياضية في نظرية وبناء الحاسوب واللغات النمطية التي هي بدورها تمثل أساسا مهما للغات البرمجية وأساسا في بناء الخوارزميات وتعقيدات المسائل الحاسوبية وتبيان أن المسائل قابلة للحل أو لا وإن كانت قابلة للحل فما هي الخوارزمية التي تحلها بزمن معقول.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	طريقة التعليم هي عبارة عن طريقة المحاضرة الاعتيادية باستخدام أي من طرق العرض س أن كانت متقدمة تكنولوجيا أو بسبورة إعتيادية بالإضافة إلى حل أمثلة لمسائل شاملة. كذلك يك الطالب بالقراءة الذاتية وإعطاء الطالب فترة معينة للأستفسار والنقاش حول المواضيع التي قر بالإضافة الى استخدام طرق التعليم الفعال والذي يعتمد على التواصل وصول الطلبة للمعل بأنفسهم واستنتاجها من المعطيات ومشاركتهم بالمحاضرة من خلال الأسئلة التي تطرح ع والإجابة عليها.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	لتمتين القواعد الرياضية	مراجعه لأسس رياضيه ضرورية	المحاضره الأعتياديه مع حل لمسائل منوعه	الأمتحانات اليوميه ومناقشة بعض الأفكار
٢	3	مدخل للغات النمطيه	تعاريف ومعلومات أولية عن القواعد واللغات النمطيه	المحاضره الأعتياديه مع حل لمسائل	الأمتحانات اليوميه ومناقشة بعض الأفكار

				منوعه	
٣	3	معرفة طبيعة كل من اللغات النمطية	تصنيف جومسكي للغات النمطيه	المحاضره الأعتياديه مع حل لمسائل منوعه	الأمتحانات اليوميه ومناقشة بعض الأفكار
9-٤	٦	اللغات المنتظمه بنائها والتعبير عنها بنماذج محنلفه	اللغات المنتظمه وقوعدها	المحاضره الأعتياديه مع حل لمسائل منوعه	الأمتحانات اليوميه ومناقشة بعض الأفكار
	٦		التعبيرات المنتظمه	المحاضره الأعتياديه مع حل لمسائل منوعه	الأمتحانات اليوميه ومناقشة بعض الأفكار
	٦		الأتمتة المحدودة الحالات وتحويلاتها	المحاضره الأعتياديه مع حل لمسائل منوعه	الأمتحانات اليوميه ومناقشة بعض الأفكار
11-10	٦	معرفة علاقة اللغات المنتظمه مع بعضها	خوارزميات القرار للعمليات بين اللغات المنتظمه	المحاضره الأعتياديه مع حل لمسائل منوعه	الأمتحانات اليوميه ومناقشة بعض الأفكار
13-12	٦	أسلوب التحويل من نموذج ألى أخر	تحويل النماذج من شكل الى أخر (التعابير المنتظمه الأتمته والقواعد المنتظمه)	المحاضره الأعتياديه مع حل لمسائل منوعه	الأمتحانات اليوميه ومناقشة بعض الأفكار
١٥-14	٣	تطبيق لنموذج حاسب محدود العمليات	الأتمته المحدودة بمخرجات	المحاضره الأعتياديه مع حل لمسائل منوعه	الأمتحانات اليوميه ومناقشة بعض الأفكار

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Introduction to the theory of computation, second edition. By Michael Sipser
المراجع الرئيسة (المصادر)	اي مصادر ذات علاقة
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	اي موقع تابع لجامعة عربية او اجنبية

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
Computer Skills III مهارات الحاسوب III
٢. رمز المقرر
COMP 282
٣. الفصل / السنة
الاول / الثانية
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
22/3/2024
٥. أشكال الحضور المتاحة
الحضور الزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٣٠ ساعة (٢ عملي*١٥) / وحدة واحدة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د. زينب نعمة عبدالله الآيميل : zainab.namhabdula@nahrainuniv.edu.iq م.م. اسراء نعمة ، م.م. همام خالد ، م.م. زياد محمد، م.م. وسام رافد
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تمكين الطالب من التعامل السلس مع برامج مايكروسوفت اوفس (Word, Excel and PowerPoint) كونها من البرامج الاساسية التي يجب على الطالب معرفة استخدامها وبشكل محترف • حيث يوفر المعرفة المتقدمة في استخدام برنامج word من انشاء التقارير بشكل منظم وسريع • ويوفر المعرفة في برنامج الاكسل من انشاء الجداول الالكترونية وانشاء المخططات واجراء عمليات حسابية مختلفة • و يوفر برنامج PowerPoint من انشاء العروض التقديمية بشكل محترف وانيق

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تطبيق عملي في المختبر يتضمن تطبيق لمجموعة من المهام المختلفة بانشاء و تنسيق المستندات و الجداول الالكترونية والعروض التقديمية.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	التعرف على برنامج مايكروسوفت ورد والشريط الاساس	MS Word – Home Ribbon (Font, Paragraph, Editing)	تطبيق عملي في المختبر	التقييم اليومي
2	٢	ادخال الجداول والرموز والمعالات	MS Word – Insert Ribbon (Table, Symbols and Equations)	تطبيق عملي في المختبر	التقييم اليومي
٣	٢	ادخال الصور وراس وتذييل الصفحة	MS Word – Insert Ribbon	تطبيق عملي في المختبر	التقييم اليومي

		(Pictures and Header/Footer) + Design / Layout			
التقييم اليومي	تطبيق عملي في المختبر	MS Word – Design Ribbon (Cover Page, Drop Cap, Watermark, Page Border, Shapes, Smart Art)	ادخال صفحات البداية والعلامة المائية وحدود الصفحات والاشكال المختلفة	2	٤
التقييم اليومي	تطبيق عملي في المختبر	MS Word – Page Layout Ribbon (Page Setup, Columns Formatting, Break types)	اعدادات الصفحة المختلفة	٢	٥
Mid 1				٢	٦
التقييم اليومي	تطبيق عملي في المختبر	MS Word – Reference Ribbon (Captions, Table of Content, Table of Figures, Table of Table Footnotes)	ادخال الفهارس المختلفة وعناوين الجدلول و الاشكال بصورة تلقائية	٢	٧
التقييم اليومي	تطبيق عملي في المختبر	MS Excel – Formatting Cells (Font, Alignment, Conditional formatting)	التعامل مع برنامج مايكروسوفت اكسل و تنسيق الخلايا والتنسيق المشروط	2	٨
التقييم اليومي	تطبيق عملي في المختبر	MS Excel – Functions (Text, Lookup, Date/Time, Logical)	التعامل مع المعادلات المختلفة النصية والمنطقية و التاريخ والوقت	2	9
التقييم اليومي	تطبيق عملي في المختبر	MS Excel – Functions (Pivot, Filter, Database, Nested Functions)	التعامل مع البيانات من خلال تصفيتها فرزها واستخدام خاصية الجداول المحورية	٢	١٠
التقييم اليومي	تطبيق عملي في المختبر	MS Excel – Charts and Layout	اضافة المخططات المختلفة وتنسيقها	٤	١١+١٢
Mid 2				٢	١٣
التقييم اليومي	تطبيق عملي في المختبر	MS PowerPoint – Formatting Slides	التعرف على برنامج العرض التقديمي	٢	١٤
التقييم اليومي	تطبيق عملي في المختبر	MS PowerPoint Slide Transition and Object Animation	اضافة الشرائح المختلفة واضافة تنقلات مختلفة للشرائح	٢	١٥

١١. تقييم المقرر		
	نوع التقييم	**الدرجة**
	الحضور والتقييم اليومي	١٠
	المختبر الامتحان الشهري	٣٠
	المختبر الامتحان النهائي	٦٠
	المجموع	١٠٠

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	**Textbooks:** ICDL Books
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر هياكل بيانات
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة الفصل الاول /(المرحلة الثانية)
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٥. أشكال الحضور المتاحة الحضور الزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) ٤ ساعات (٢ نظري , ٢ عملي) /٣ وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د. ناديه فاضل البكري الآيميل : nadia.f.al-bakri@nahrainuniv.edu.iq الاسم : م. ازهار مولود كاظم الايميل: azhar.mawlodkadim@nahrainuniv.edu.iq الاسم : م.م. زينب حيدر أمين الايميل :Zainab.h.ameen@nahrainuniv.edu.iq الاسم: بشير ناهض امين الايميل:basheer.ameen@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر
اهداف المادة الدراسية • إعداد خريجين لهم الخبرة بأساس هياكل البيانات وانواعها وطرق تخزينها الامثل في الحاسبة و نقلها • تنفيذ خوارزميات متعددة الغرض منها الاطلاع على هذه الخوارزميات وبيان الافضل منها من ناحية سرعة التنفيذ • كما يتم اعداد طالب له القدرة على فهم المشاكل المراد حلها وايجاد الهدف المطلوب ممثل بالحل لهذه المشكلة من خلال جمع البيانات وتحليلها
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم
الاستراتيجية • تركيز التعليم على لغة البرمجة java من خلال البرامجيات المتعلقة بالموضوع وتطبيق المبادىء النظرية واستخدامها في تحويل الكثير من الخوازميات الى برامج • مقارنة الخوارزميات المتوفرة ومقارنتها من ناحية السرعة وكفاءة الخزن • فهم كيفية خزن البيانات بافضل صورة.
١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	٢+٢	• تعاريف اساسيه حول هياكل البيانات • الفرق بين انواع البيانات والمتغيرات	•Data structure definitions. •Primitive data	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	المناقشة الصفية

		types. •Expressions Type conversion			
2	٢+٢	• سلسله • تعلم المخطط الانسيابي	•strings •Flowchart	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
3	٢+٢	دالة الاستدعاء الذاتي	Recursion Functions	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي
4		امتحان الفصلي الاول			
5	٢+٢	الحقيبة المكدس الطابور	ADT (Bag, Queue, Stack)	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي
6	٢+٢	الطابور المدور	Circular Queue	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي
7	٢+٢	تطبيقات المكدس	Stack applications	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي
8	٢+٢	خوارزميات تحويل	Algorithm for converting infix form to postfix form	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي
9,10	٢+٢	قائمة خطية وتخصيص مرتبط	Linear List and Linked Allocation Operations for S.L.L.L	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
11	٢+٢	القوائم المزدوجة	Double-Ended Lists	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي
12		امتحان الفصلي الثاني			
13	٢+٢	قائمة خطية مرتبطة مزدوجة	Double linked linear list (D.L.L.L.)	كتاب منهجي+ محاضرات	اختبار يومي

				نظرية	
14,15	٢+٢	عمليات قائمة خطية مرتبطة مزدوجة	D.L.L.L Operations D.L.L.L. as a queue	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Data Structures and Algorithms in Java™ Sixth Edition 2014 Michael T. Goodrich Roberto Tamassia Michael H. Goldwasser
المراجع الرئيسة (المصادر)	Data Structures And Algorithms Made Easy In JAVA 2017 Narasimha Karumanchi
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Dictionary of Algorithms and Data Structures
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	• Data Structures and Abstractions with Java 2019 Fifth Edition Frank M. Carrano Timothy M. Henry • Cracking *The* Coding Interview 6th edition 2015 Gayle Laakmann Mcdowell

١٣. بنية المقرر (العملي)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	الفرق بين انواع البيانات والمتغيرات	- Assignments of Primitive data types. - Assignments of Expressions Type conversion	شرح على السبورة وجهاز data show	Assignment
٢	٢	سلسله	Strings Assignments	شرح على السبورة وجهاز data show	Homework, Assignment
٣	٢	دالة الاستدعاء الذاتي	Recursion Functions	شرح على السبورة وجهاز data show	Quiz, Homework, Assignment
٤	امتحان الشهر الاول				
٥	٢	الحقيبة المكدس الطابور	ADT (Bag, Queue, Stack)	شرح على السبورة وجهاز data show	Assignment
٦	٢	الطابور المدور	Circular Queue	شرح على السبورة وجهاز data show	Homework, Assignment
٧	٢	تطبيقات المكدس	Stack applications	شرح على السبورة وجهاز data show	Quiz, Assignment
٨	٢	خوارزميات تحويل	Algorithm for converting infix form to postfix form	شرح على السبورة وجهاز data show	Quiz, Homework, Assignment
١٠,٩	٢	قائمة خطية وتخصيص مرتبط	Linear List and Linked Allocation Operations for	شرح على السبورة وجهاز data	Quiz, Assignment

	show	S.L.L.L			
Homework, Assignment	شرح على السبورة وجهاز data show	Double-Ended Lists	القـــــــــوائم المزدوجة	٢	١١
Quiz, Homework, Assignment	شرح على السبورة وجهاز data show	Double linked linear list (D.L.L.L.)	قائمة خطية مرتبطة مزدوجة	٢	12
Quiz, Homework, Assignment	شرح على السبورة وجهاز data show	D.L.L.L Operations D.L.L.L. as a queue	عمليات قائمة خطية مرتبطة مزدوجة	٢	13,14
امتحان الشهر الثاني					15

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

تتضمن هذه المادة : التعريف بكيفية أستخدام التحليل العددي لحل المعادلات الرياضية والمسائل المعقدة بأبسط وأسرع الخوارزميات، وكذلك تحليل الأخطاء الناتجة من العمليات الحسابية للحصول على نتائج ذات دقة عالية. وكذلك كيفية أستخدام الحاسوب في حل المسائل الرياضية بأستخدام لغة جافا.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة النهرين
٢. القسم الجامعي / المركز	كلية العلوم
٣. اسم / رمز المقرر	Applied Numerical Methods
٤. البرامج التي يدخل فيها	
٥. أشكال الحضور المتاحة	أجباري
٦. الفصل / السنة	الفصل الأول –٢٠٢٣-٢٠٢٤
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 نظري + ٢ عملي
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٣
٩. أهداف المقرر: يهدف الفصل الى التعريف بأساسيات مادة تطبيق طرق التحليل العددي، بأعتبارها الأساس والخلفية الرياضية لمواد علمية أخرى، كأمن المعلومات ، وقواعد البيانات، وكذلك هياكل البيانات بالأضافة الى مادة تشفير البيانات.	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم : تتضمن هذه المادة : التعريف بكيفية أستخدام طرق التحليل العددي لحل المعادلات الرياضية وكيفية الحصول على نتائج غاية في الدقة لأستخدامها في بعض التطبيقات وكذلك التفاضل والتكامل العددي.
ب -المهارات الخاصة بالموضوع : الرياضيات
طرائق التعليم والتعلم : التعليم الألكتروني أضافة الى التعليم التقليدي
طرائق التقييم : الأمتحانات المفاجئة والواجبات اليومية.
ج-مهارات التفكير
طرائق التعليم والتعلم العصف الذهني
طرائق التقييم : الأمتحانات المفاجئة والأمتحانات الشهرية والمشاريع
د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1	2	**دقة النتائج تحليل الأخطاء**	Introduction to numerical methods	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	**امتحان يومي وامتحان فصلي**
2	2	حل المعادلات الخطية واللاخطية	Solution of Equations with single Variable by Iterations Fixed Point Method Newton-Raphson Method	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	
3	2	حل المعادلات الخطية واللاخطية	Solution of Equations with single Variable by Iterations Bisectional Method	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	
4	2	**حل التكامل**	Numerical Integration Trapezoidal Rule Simpson's Rule	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	أمتحان يومي
5	2	**فهم وأستيعاب التكامل العددي**	Applications of Numerical Integration	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	
6	2	**حل المعادلات الخطية**	System of Linear Equations Gauss-Seidal Method Jaccobi Method	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	
7	2	**تطبيقات المعادلات الخطية**	Some Applications for Systems having linear Equations	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	أمتحان فصلي
8	2	**حل المعادلات التفاضلية**	First Order Differential Equation Euler Method Runge-Kutta Method	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	
9	2	**تطبيقات حل المعادلات التفاضلية**	Applications for First Order Differential Equation)	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	أمتجان يومي
10	2	**التفاضل العددي**	Numerical Differentiation Difference Formula Two-Point Evaluation	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	
11	2	**تطبيقات التفاضل العددي**	Applications of Numerical Differentiation	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	أمتحان يومي
12	2	**حل المعادلات اللاخطية**	Numerical Solution of Nonlinear system	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	

١٢	2	**أمثلة على حل المعادلات اللاخطية**	Examples of Numerical Solution for Nonlinear systems	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	أمتحان يومي
١٣	2	**دقة النتائج**	The accuracy of calculation and percentage error in numerical methods	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	
١٢. البنية التحتية					
١٤		**تنفيذ تطبيقات التحليل العددي**	numerical methods with fixed resolution arithmetic	**مع عصف ذهني**	أمتحان فصلي

المتطلبات السابقة	***الرياضيات***
أقل عدد من الطلبة	
أقل عدد من الطلبة	٢٥
أكثر عدد من الطلبة	٣٠

القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	**Text book:** Numerical analysis for scientists and engineers **Author :**Joe Hoffman **Edition & Year public :** 2004 .

الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)	Applied Numerical Methods with Matlab Steven C. Chapra Second Edition
المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنيت ،.....	Https:// www. Google. Applied Numerical Analysis

١٣. خطة تطوير المقرر الدراسي بأستخدام الحاسوب	أضافة بعض المفردات التي تنمي مهارة الطالب في حل بعض المسائل
١٤. مدرس المادة :أ.د. عبد الكريم مرهج راضي, م.م. زينب حيدر	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
برمجة بلغة شيئية
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة
الفصل الدراسي الأول/ ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٤ اذار ٢٠٢٤
٥. أشكال الحضور المتاحة
دراسة حضورية
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٧٥
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م. عبير خالد المشهداني م.د. مروان بدران م.م. زينب حيدر امين م.م. اسد حسين م.م. عدي الآيميل :
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراس	• **تغطية كل مباديء البرمجة الشيئية** • **التدريب على اتقان الاستفادة من امكانات البرمجة الشيئية لحل المشكلات البرمجية في الواقع المجتمعي** • **تكثيف الجهود لرفع المستوى البرمجي للطلبة** • **تكثيف الجهود لتمكين الطالب من التخطيط على الورقة وتقييم الخطة قبل البدأ بالتعامل مع الحاسبة** • **تكثيف الجهود لتمكين الطالب من متابعة سير تنفيذ البرنامج عن طريق وصف ما يحدث داخل الذاكرة خ خطوه.....**
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	اختلافات البرمجة الشيئية عن البرمجة الهيكلية لماذا البرمجة الشيئية ومزاياها ربط مبادئ البرمجة كائنية التوجه بأمثلة واقعية. البرمجة الشيئية بلغة البرمجة جافا. يساعد على تدريب الطلاب على تكوين الأخ وتخيل كيفية تصحيحها. تعريف الطلاب بالخلفية العلمية المطلوبة للانضمام لهذا الكورس وحث الطلاب اتقانها اعطاء المحاضرات الحضورية والشرح بطريقة تربط المادة بالواقع وامثلة من المجت الشرح من خلال العرض على الشاشة والتوضيح خلالها على السبوة

الشرح من خلال حل التمارين على السبورة التهيئة للواجب المختبري خلال المحاضرة الاشراف على عمل الطلاب داخل المختبر وتقويم اخطائم وتقوية مهاراتهم البرمجية اقتراح الواجب البيتي وتخصيصه لمجموعة من الطلاب ومتابعتهم لحله بطريقة مثاليـ تعميم حل الواجب البيتي على جميع الطلاب	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم	
1	5	▪ Oral Lectures ▪ Presentation Lectures ▪ Train on White Board ▪ Explain Lab Ass. Oral on white board ▪ Train at Lab	• **Introduction to Object Oriented Programming** • **Input & Output Statements.** • **Control Statements.** • **Methods & Methods Overloading** • **Loops** • **One Dimensional Array –Vector** • **Two Dimensional Array** • **Computer Organization Aided Programming**	**Pre-Info. Programming Fundamentals**	5	1
				holiday	5	2
			• **Designing a Class** • **Creating Objects from Classes** **ess Modifiers: Public and Private**	**lasses and Objects**	5	3
			• **Using Objects as Pointers** • **Using Packages** **Package Access**	**nters and Packages**	5	4
			• **Constructors** • **Using this keyword**	**structors, Using this keyword**	5	5
			Composition	Composition	5	6
				First mid Exam		7
		▪ Oral Lectures ▪ Presentation Lectures ▪ Train on White Board ▪ Explain Lab Ass. Oral on white board ▪ Train at Lab	• **Garbage Collection** • **Static Variables & Static Methods** • **Static Import** **nal Instance Variables**	**alize, Static, and Final**	5	8
			Using Enumerations	**Enumerations**	5	9
			• **Introduction** • **Calling Superclass Constructors**	**eritance & Protected Access**	5	10

			• **Overriding Methods**		
11					Second Mid
12	5	**Polymorphism**	• **Polymorphism** **erator instanceof and Downcasting**	▪ Oral Lectures ▪ Presentation Lectures ▪ Train on White Board ▪ Explain Lab Ass. Oral and on white board ▪ Train at Lab ▪	Quiz Train on Wh Board Oral qi Questions Homework
13	5	**Interfaces**	• **Interface**		
14	5				Work as Team
15	5				Final Lab Exam

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

preparation, Pre info quiz	02 marks
Weekly Lab ass. Mark	13 marks
5 Quiz per course, written exams	05 marks
Monthly, Two mids, written exams,	18 marks
HW, written examples	02 marks
daily oral, Special marks adding to course mark for active students	+ marks
Final Lab Exam	10 marks
Final Exam	50 marks

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Textbook: Java Concepts, Cay Horstmann, San Jose State University.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Providing high-quality printed paper lectures that cover the entire subject with exercises
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Textbook: Java Concepts, Cay Horstmann, San Jose State University.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	Providing high-quality printed paper lectures that cover the entire subject with exercises

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر : اللغة العربية
٢. رمز المقرر : URARA
٣. الفصل / السنة : فصلي
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف: ٢٠٢٤/٢/٢٠
٥. أشكال الحضور المتاحة : تعليم مدمج
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) : (٣٠) ساعة سنويا
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.د. رنا ماجد حميد الآيميل : Rana.Majid@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**١- إكتساب الطالب مهارة معرفية عن المفاهيم اللغوية .** **٢- صون اللسان من الوقوع في الخطأ في نطق الكلمة .** **٣- تنمية قدرات الطالب التعبيرية .** **٤- تعليم الطلبة على تحليل منظومة الكلام .** **٥- تعليم الطلبة على التمييز بين أصول الكلمة أو الزيادة وما تؤديه في زيادة المعنى .** **٦- تعليم الطلبة على أساليب وقواعد ضبط المفردات وصياغتها .** **٧- تمكين الطالب على استعمال المفردات اللغوية بالموقع السليم .** **٨- تقديم تدريبات لتقوية ملكة الطالب وتنمية مقدرته في الممارسة اللغوية والبلاغة المؤثره مع الافادة من الخبرات والتدريبات .**

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1.عرض POWERPOINT 2. كتابة التقارير 3.اختبارات فصلية 4.مناقشة وحل الاسئلة 5. واجبات بيتية

١٠. بنيه المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**اقسام الكلام**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**
الثاني	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**المفاعيل (المفعول به ، المفعول المطلق المفعول لآجله ، المفعول فيه ، المفعول معه)**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**
الثالث و الرابع	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**العدد**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**
الخامس والسادس والسابع	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**تطبيقات الأخطاء اللغوية**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**
الثامن	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**معاني حروف الجر**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**
التاسع	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**قاعدة الألف الفارقة**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**
العاشر	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**قاعدة النون والتنوين**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**
الحادي عشر والثاني عشر	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**الجوانب الشكلية للخطاب الأداري**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**

الثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**لغة الخطاب الأداري**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**

١١. تقييم المقرر
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي : (١٠) درجات الامتحانات اليومية : (١٠) درجة الامتحان الشهري : (٢٠) درجة التقارير : (٢٠) درجة السمنر : (٢٠) درجة الواجبات البيتية : (٢٠) درجة

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	التعبير والإنشاء والرسم الكتابي والإملاء الخطي / أ.د. عبد الرحمن مطلك الجبوري
المراجع الرئيسة (المصادر)	أوضح المسالك لألفية ابن مالك / ابن هشام. شرح قطر الندى وبل الصدى لابن هشام . همع الهوامع للسيوطي ، النحو الوافي لعباس حسن ، شذا العرف في فن الصرف ، المهذب في الصرف .
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	النحو الوافي / عباس حسن.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	https://maktabeti.com https://www.noor-book.com

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر :تحليل وتصميم الخوارزميات
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة: الفصل الثاني/ المرحله الثانيه
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف:٢٠٢٣-٢٠٢٤
٥. أشكال الحضور المتاحة : الحضور الزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): ٦ ساعات (٢ نظري , ٤ عملي)/ ٣ وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د. ناديه فاضل البكري الآيميل : nadia.f.al-bakri@nahrainuniv.edu.iq الاسم : م.م. زينب حيدر أمين الايميل :Zainab.h.ameen@nahrainuniv.edu.iq الاسم: بشير ناهض امين الايميل:basheer.ameen@nahrainuniv.edu.iq الاسم: خيرية سعيد عبد الجبار الايميل: khairiyah.s.aldabas@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**إعداد خريجين لهم الخبرة بأساس البيانات وانواعها وطرق تخزينها الامثل في الحاسبة و نقلها** **تنفيذ خوارزميات متعددة الغرض منها الاطلاع على هذه الخوارزميات وبيان الافضل منها من ناحية سرعة ال وجودة الخزنز** **كما يتم اعداد طالب له القدرة على فهم المشكات المراد حلها وايجاد الهدف المطلوب ممثل بالحل لهذه المشك من خلال جمع البيانات وتحليلها**

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	المعرفة اساسيات البيانات والمبادئ المتعلقة بكيفية التعامل معها تركيز التعليم على لغة البرمجة java من خلال البرامجيات المتعلقة بالموضوع مقارنة الخوارزميات المتوفرة ومقارنتها من ناحية السرعة وكفاءة الخزن فهم كيفية خزن البيانات بافضل صورة.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري+ ٤ عملي	معرفه مبادى الخوارزميات	تعريف الخوارزميه اساسيات ومبادئ الخوارزميه	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
٢	٤+٢		تحليل الخوارزميه وقياس مستوى	كتاب منهجي+	اختبار يومي

			التعقيد	محاضرات نظرية	
٣	٢+٤		كيفيه قياس الوقت والمساحه المأخوذه للخوارزميات طرق البحث المتسلسل والمزدوج	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي
٤	امتحان الشهر الاول				
٥	٢+٤	الشجره تكوينها وطرق التتبع	الشجره الثنائيه مكونات الشجره	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي
٦	٢+٤		طرق التتبع	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
٧	٢+٤		طرق حذف العقد في الشجره الثنائيه	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي
٨	٢+٤	معرفه طرق الترتيب	طرق الترتيب وتعاريفها طريقه الترتيب التراكمي	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي
١٠,٩	٢+٤		طريقه الترتيب الفقاعه طريقه ترتيب الاضافه طريقه ترتيب الاختيار	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي
١١	امتحان الشهر الثاني				
١٢,١٣	٢+٤		طريقه ترتيب الصدف طريقه ترتيب الدمج	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي
١٤,١٥	٢+٤		طريقه الترتيب السريع	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Algorithms, **Fourth Edition** / Robert SedgewickandKevin Wayne, Princeton University, Addison-Wesley 2011 **Supporting Books** - Data Structures andAlgorithms in Java™, Sixth Edition, Michael T. Goodrich,Roberto Tamassia, and Michael H. Goldwasser, Wiley, 2014
المراجع الرئيسة (المصادر)	Algorithms, **Fourth Edition** / Robert SedgewickandKevin Wayne,

Princeton University, Addison-Wesley 2011 **Supporting Books** - Data Structures and Algorithms in Java™, Sixth Edition, Michael T. Goodrich,Roberto Tamassia, and Michael H. Goldwasser, Wiley, 2014	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

١٢. بنية المقرر (عملي)					
الأسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**اسم الوحدة او الموضوع**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
١	٤عملي	معرفه مبادى الخوارزميات	تعريف الخوارزميه اساسيات ومبادئ الخوارزميه	شرح على السبورة وجهاز data show	Assignment
٢	=		تحليل الخوارزميه وقياس مستوى التعقيد	شرح على السبورة وجهاز data show	Homework, Assignment
٣	=		كيفيه قياس الوقت والمساحه المأخوذه للخوارزميات طرق البحث المتسلسل والمزدوج	شرح على السبورة وجهاز data show	Quiz, Homework, Assignment
٤	امتحان الشهر الاول				
٥	=	الشجره تكوينها وطرق التتبع	الشجره الثنائيه مكونات الشجره	شرح على السبورة وجهاز data show	Assignment
٦	=		طرق التتبع	شرح على السبورة وجهاز data show	Homework, Assignment
٧	=		طرق حذف العقد في الشجره الثنائيه	شرح على السبورة وجهاز data show	Quiz, Assignment

٨	=	معرفه طرق الترتيب	طرق الترتيب وتعاريفها طريقه الترتيب التراكمي	شرح على السبورة وجهاز data show	Quiz, Homework, Assignment
١٠,٩	=		طريقه الترتيب الفقاعه طريقه ترتيب الاضافه طريقه ترتيب الاختيار	شرح على السبورة وجهاز data show	Quiz, Assignment
١١	امتحان الشهر الثاني				
١٢,١٣	=		طريقه ترتيب الصدف طريقه ترتيب الدمج	شرح على السبورة وجهاز data show	Quiz, Homework, Assignment
١٤,١٥	=		طريقه الترتيب السريع	شرح على السبورة وجهاز data show	Quiz, Homework, Assignment

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

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

1- المؤسسة التعليمية	جامعة النهرين/ كلية العلوم
2- القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحاسوب
3- اسم / رمز المقرر	نظرية أحتسابيه2
4- البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
5- أشكال الحضور المتاحة	الدوام المدمج او الالكتروني
6- الفصل / السنة	الفصل الثاني / المرحلة الثانية
7- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 أسبوعيا (42 ساعة فصليا)
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2022-2023

9- أهداف المقرر: **تمثل هذا المقر ر أساسيات رياضية في نظرية وبناء الحاسوب واللغات النمطيه التي هي بدورها تمثل أساسا مهما للغات البرمجيه وأساسا في بناء الخوارزميات وتعقيدات المسائل الحاسوبيه وتبيان أن المسائل قابله للحل أو لا وأن كانت قابله للحل فما هي الخوارزميه التي تحلها بزمن معقول.**

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

أ1- فهم اللغات النمطيه (Formal Language) كقاعدة أساسية لكل الغات البرمجية.
أ2- فهم نظرية الأتمتة كقاعدة لتصميم المترجمات
أ3- فهم النظرية الأحتسابيه كقاعدة أولية للحاسوب أساسية في النمذجة الحاسوبيه
أ4-فهم بأن ماكنة تيورنك تمثل القاعدة ألأولية لعمل الحاسوب والخوارزميات الحاسوبيه.

ب- المهارات الخاصة بالموضوع

ب1 – معرفة العلاقة مابين اللغات النمطيه والأتمتة
ب2 – الفهم الواضح للأفكار والمصطلحات النظرية مثل التعبيرات المنتظمة والأتمتة والعلاقة بينهم وأين تستخدم تطبيقيا
ب3 –انواع المكائن الماتمتة وصولا الى Turing Machine

ج- مهارات التفكير

ج1- التفكير بكيفية التقليل من العلاقات القواعديه للحد الأدنى وعلى شكل نماذج حاسوبيه
ج2- التفكير بكيفية ازالة الغموض من المسائل والجمل الحاسوبيه المصممة من قبله أو من التي يستخدمها.
ج3. التفكير بكيفية تلافي أو عبور الصعوبات التي تعترضه عند حله مسألة ما.

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

د1- معرفة كيفية تحويل النماذج النظرية من شكل الى أخر وتبسيطها.
د2- فهم ومعرفة تحويل النماذج النظرية الى نماذج واقعية يمكن تطبيقها حاسوبيا.
د3- فهم ومعرفة تحليل وتبسيط المسائل المعقده ومعرفة أنها قابلة للحل وسهولة حلها

طرائق التعليم والتعلم

طريقة التعليم تتمحور حول الطالب، حيث يكلف الطالب بالقراءة الذاتيه، ثم يسمح للطلبة للمناقشة مع زملائهم لتبادل ما تم فهمه، وبعدها يتم النقاش مع جميع الصف بمشاركة الاستاذ لتوضيح الموضوع وتصحيح وتاكيد الفهم الصحيح. ويتم عرض اسئلة والطلب من الطلبة بحلها اولا بمفردهم ، ثانيا مقارنة حلهم مع الزملاء الاقرب بالمقعد لهم، ثم اختيار احد الطلبة ليقوم بعرض الحل على الصبورة سواءا كان الحل صحيح او خطا ليتم مناقشته من قبل الطلبة وتصحيحه. دور الاستاذ هو ادارة الصف وضمان وصول الطالب للمعلومة الصحيحة ويساعد الطلبة بالتفكير الصحيح لحل المشكلة.

طرائق التقييم

التقييم يتم كما يلي
60% من الدرجه للأمتحنات النهائي الورقيه الأعتياديه والتي أسئلتها تشمل كافة المواضع التي تخدم الهدف
15% من الدرجه للأمتحانات النصف الفصلية
5% أمتحانات يوميه مفاجئه حول مادة الماضره السابقه وللأجابات الشفويه المباشره
5% للواجبات البيتيه
15% حضور ومشاركة صفية

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

.1	**3**	فهم اهمية ما سيعطى بالفصل ولماذا	ماهو parsing ولماذا نحتاجه للتواصل مع المكائن	طرح اسئلة العصف الذهني	طلب من كل طالب كتابة ملخص للمحاضرة في اخر عشر دقائق
.2	**3**	تصنيف جومسكي	مقدمة عم جومسكي، التعرف على كتابة القواعد	القراءة الذاتية والمناقشة اثناء المحاضرة	تسجيل الحضور الفاعل
.3	**3**	Parsing CFG	لغات السياق الحر وقواعدها وشجرة الأشتقاق من قوعد السياق الحر	=	=
.4	**3**	تصميم قواعد بصيغة السياق الحر	تحويل من DFA الى CFG	=	=
.5	**3**	تصميم قواعد بصيغة السياق الحر	Recursive grammars	=	=
.6	**3**	تصميم قواعد بصيغة السياق الحر	تفسيخ اللغة الى لغات ابسط وكتابة قواعد للاجزاء ثم تجميعها لتكوين اللغة الاصلية	=	=
.7	**3**	Push down Automata		=	=
.8	**3**		Mid Exam 1	=	=
.9	**3**	Push down Automata		=	=
.10	**3**	Push down Automata		=	=

.11	**3**	Push down Automata		=	=
.12		Mid Exam 2			
.13		Turing Machine	التعرف على مواصفات ماكنة تيورنك	لمعرفة نموذج ماكنة تيورنك النظرية كأساس للكمبيوتر وللخوارزميات الحاسوبية	
.14		Turing Machine	تمارين		
.15		Turing Machine	تمارين		

12- البنية التحتيه

القراءات المطلوبة : النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	الكتاب المقرر مع محاضرة التدريسي وروابط لصفحات الشرح وفديوات
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	لا حاجة
الخدمات الاجتماعية(وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	لا حاجه

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

تتضمن هذه المادة : التعريف بكيفية أستخدام الحاسوب في رسم وأسترجاع الصور الهندسية بأستخدام خوارزميات رياضية متنوعة تهدف الى تقليل الوقت والجهد. في الجانب العملي يتم تنفيذ تلك الخوارزميات بأستخدام لغة جافا.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة النهرين
٢. القسم الجامعي / المركز	كلية العلوم
٣. اسم / رمز المقرر	Computer Graphics
٤. البرامج التي يدخل فيها	المرحلة الدراسية الثانية
٥. أشكال الحضور المتاحة	أجباري
٦. الفصل / السنة	الفصل الثاني – 2022-2023
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٣
٩. أهداف المقرر: يهدف الفصل الى التعريف بأساسيات أستخدام الحاسوب في رسم والصور، بأعتبارها الأساس والخلفية العلمية لمواد علمية أخرى، كأمن المعلومات ، وقواعد البيانات، وكذلك معالجة الصور.	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم : تتضمن هذه المادة : التعريف بكيفية أستخدام الحاسوب في رسم الصور وكيفية الحصول على نتائج غاية في الدقة لأستخدامها في بعض التطبيقات.
ب -المهارات الخاصة بالموضوع : الرياضيات
طرائق التعليم والتعلم : الى التعليم التقليدي بالأضافة الى التعليم المدمج.
طرائق التقييم : الأمتحانات المفاجئة والواجبات اليومية.
ج-مهارات التفكير
طرائق التعليم والتعلم العصف الذهني
طرائق التقييم : الأمتحانات المفاجئة والأمتحانات الشهرية والمشاريع
د -المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

	Test	Date	Mark	Learning Outcome
1	Test I	Week 6	15 %	1,2
2	Quiz I	?	3 %	3
3	Test II	Week 12	15 %	3,4
4	Quiz II	?	3 %	4
5	Attendance	All	4 %	-
6	Final Exam	Week 17-18	60 %	1,2,3,4
	Total Marks		100 %	

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
1	**2**	**مقدمة في أستخدام الحاسوب في رسم الصور**	Introduction to graphics (software and hardware; applications)	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	**امتحان يومي وامتحان فصلي**
2	**2**	**رسم الخطوط والدوائر والمربعات**	One dimensional plotting: Line, Circle	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	
3	**2**	**رسم الأشكال المضلعة**	polygon plotting	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	
4	**2**	**التضليل والتلوين**	Shades and color	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	أمتحان يومي
5	**2**	**رسم المنحنيات بأستخدام الخوارزميات الرياضية**	Curves, plotting using mathematical function representation	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	
6	**2**	**الرسم المتماثل**	Mapping	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	
7	**2**	**قص الصور**	Clipping	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	أمتحان فصلي
8	**2**	**الأنعكاس**	Reflection	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	
9	**2**	**التدوير**	Rotation	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	أمتجان يومي
10	**2**	**الأسقاط**	Projection	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	
11	**2**	**الرسم ثلاثي الأبعاد**	3 D graphics	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	أمتحان يومي
12	**2**	**الأسقاط ثلاثي الأبعاد**	Projection in 3 Dimension	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	
13	**2**	**أضافة الحركة الى الصور**	animation	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	أمتحان يومي
14	**2**	**الأسقاط حول نقطة محددة**	Projection on specific point	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	
15	**2**	**الأشكال في السطوح ثلاثية الأبعاد**	3 D shapes	**نظري وعملي مع عصف ذهني**	أمتحان فصلي

١٢. القبول
١٣.

١٤.	
المتطلبات السابقة	الرياضيات
أقل عدد من الطلبة	٢٥
١٥. البنية التحتية	
أقل عدد من الطلبة	٢٥
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أكثر عدد أخرى من الطلبة	**Textbook:** **1. Computer Graphics, Prentice Hall, 2000, D. Hearn and M. Baker** **2. Procedural Elements for Computer Graphics, McGraw Hill, 1995, David F. Roger.** ٣٠

متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
مهارات حاسوب IV
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة
الثاني / الثانية
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٣-٠٣-٢٠٢٤
٥. أشكال الحضور المتاحة
حضوري الزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٣٠ ساعة (عملي) /١ وحدة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: د. جمال محمد كاظم الآيميل : jamal.mohammedkadhim@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **لجعل الطالب يستطيع التعامل مع نظام لينكس (نسخة كوبونتو)**

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتي	الكتب والمحاضرات النظرية بالاضافة الى العمل المختبري ومناقشة وطرح الاسئلة التي تساعد الطالب على التحليل والاستنتاج

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		ماهو لينكس؟ ماهي نسخ لينكس؟ تنصيب VirtualBox تنصيب لينكس	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
2	٢		- استكشاف Dolphin	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	اختبار يومي

		(مدير الملفات) التعامل مع المفات والحافظة (خلق، وتعديل ، نسخ، ومسح) - استكشاف اضافة/حذف برنامج من خلال Discover (نظرة عامة)، كيفية تشغيله. - كيفية اضافة مختصر لوحة مفاتيح لبرنامج منصب.			
3	٢	- استكشاف اضافة برنامج الى اللوح الرئيسي، بالاضافة الى خلق رمز اختصار له من لوحة المفاتيح. - كيفية اضافة مستخدم جديد. - كيف نفهم صلاحية المستخدمين والمدراء، وكيفية تغيير صلاحياتهم. - الدخول الى الحسابات والخروج منها.		+كتاب منهجي محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي
4	٢	- نظام المراقبة. - نظام المكتبي Libreoffice - نظام الKonsole - تقديم BASH ايعاز ال date ايعاز الcal ايعاز ال pwd ايعاز ال ls		+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية

		اسماء المسار المطلق والتقريبي. ايعاز ال cd استخدام ال TAB في التعديل والادخال.			
5	٢	- اكثر عن ال ls ls -Shat - ايعاز ال file - ايعاز ال less - استكشاف نظام الدليل.		+كتاب منهجي محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي
6	٢	- التعامل مع الملفات والدليل cp, mv, mkdir, rm		+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
7	٢	امتحان اول			
8	٢	اعادة التوجيه		+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
9	٢	الصلاحيات		+كتاب منهجي محاضرات نظرية	اختبار يومي
10	٢	ادارة الحزم		+كتاب منهجي محاضرات نظرية	اختبار يومي
11	٢	امتحان ثاني		+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
12	٢	البحث عن الملفات			
13	٢	الضغط والنسخ الاحتياطي		+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
14	٢			+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

نموذج وصف المقرر

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	- The Linux Command Line, Fifth Internet Edition, by William Shotts. - Some additional Useful Web Sites.
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر: الاحصاء والاحتمالية
٢. رمز المقرر: MATH217
٣. الفصل / السنة: الفصل الثاني /٢٠٢٤
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف :٢٠٢٤/٣/١٨
٥. أشكال الحضور المتاحة : دوام رسمي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): ٤٥ ساعة / 45 وحدة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: د. لمياء خالد حسين الآيميل : lamyaa.khalid@nahrainuniv.edu.iq الاسم : م.م. وسام رافد داود الايميل: wisam.rafid@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **طرق وصف وجمع وعرض البيانات وتطبيق بعض المقاييس الاحصائية عليها وحساب القيم الاحتمالية المختلفة.** • **فهم الاحتمالية ومجالات تطبيقاتها.** • **التوزيعات الاحصائية وخواصها.**

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم أ- الأهداف المعرفية • تمكين الطلبة من فهم اسس ونظريات ومعارف الاحصاء. • تمكين الطلبة من فهم لغة الاحصاء من رموز ومصطلحات واشكال وجداول وتفسيرها . • تمكين الطلبة من تحصيل وفهم استراتيجيات وطرائق واساليب تدريس الاحصاء. • تمكين الطلبة من فهم علوم الاحصاء كمنظومة متكاملة من المعرفة ودورها في تفسير بعض الظواهر الطبيعية. • تمكين الطلبة من تبويب البيانات الاحصائية و حساب المعايير الاحصائية المختلفة و اجراء التجارب العشوائية وكذلك حساب القيم الاحتمالية للتجارب المختلفة ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. • اختيار التوزيع المناسب للبيانات في حالة الدراسات التطبيقية. • تمكين الطلبة من امتلاك القدرة على جمع البيانات (الكمية والعددية) وجدولتها

وتمثيلها.
- تمكين الطلبة من توظيف قوانين وقواعد الاحصاء في العلوم الاخرى.
- تمكين الطلبة من اكتساب مهارات عرض ومناقشة النظريات الاحصائية والتوصل مرحلة البرهان.
- تمكين الطلبة من اكتساب مهارات فهم وقراءة الأشكال والجداول والرموز والمصطلحات الاحصائية.

طرائق التعليم والتعلم
- الطريقة الالقائية (المحاضرات).
- طريقة المحاورة والنقاش.
- التقارير والمشاريع.
- المناقشات الشفهية.

طرائق التقييم
- اختبارات تحريرية مقالية او موضوعية الفصلية او الشهرية .
- درجات للبحوث والتقارير المرتبطة بموضوع المحاضرة .
- الواجبات الصفية.

الأهداف الوجدانية والقيمية
- فهم المفاهيم الأساسية لموضوع الاحتمالات والإحصاء.
- تنمية الشعور عند الطلبة بالإحساس بالمسؤولية اثناء فترة الدراسة .
- تكوين ميول واتجاهات ايجابية عند الطلبة نحو دراسة الاحصاء .
- تعريف الطلبة بأهمية علم الاحصاء ودوره الفاعل في التقدم الحضاري والتطور العلمي .

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابيله التوظيف والتطور الشخصي).
- اكتساب الطلاب المهارات الإحصائية لحل بعض المشكلات الحياتية الواقعية.
- تمكين الطالب من ادارة الوقت واستثماره في تحقيق افضل الغايات.
- العمل بجودة وكفاءة ضمن الفريق.
- مواجهة الضغوطات المهنية بإيجابيه.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	فهم اسس الاحصاء	• Introduction to Statistical Terms • Populations and Samples	المحاضرات المحاورة والنقاش والمناقشات الشفهية والتقارير	اختبارات شهرية واجبات صفية درجات للتقارير المرتبطة بموضوع المحاضرة
2	3	فهم اسس الاحصاء	• Statistical Description of Data	المحاضرات المحاورة والنقاش والمناقشات الشفهية والتقارير	اختبارات شهرية واجبات صفية درجات للتقارير المرتبطة

بموضوع المحاضرة					
اختبارات شهرية واجبات صفية درجات للتقارير المرتبطة بموضوع المحاضرة	المحاضرات المحاورة والنقاش والمناقشات الشفهية والتقارير	• Graphical Representation of data including frequency tables and charts	فهم اسس الاحصاء	3	3
اختبارات شهرية واجبات صفية درجات للتقارير المرتبطة بموضوع المحاضرة	المحاضرات المحاورة والنقاش والمناقشات الشفهية والتقارير	• Measures of Central Tendency , Arithmetic Mean, Weighted Mean, The Harmonic Mean, The Quadratic Mean The Geometric Mean	فهم اسس الاحصاء	3	4
اختبارات شهرية واجبات صفية درجات للتقارير المرتبطة بموضوع المحاضرة	المحاضرات المحاورة والنقاش والمناقشات الشفهية والتقارير	• The Median, The Mode	فهم اسس الاحصاء	3	5
اختبارات شهرية واجبات صفية درجات للتقارير المرتبطة بموضوع المحاضرة	المحاضرات المحاورة والنقاش والمناقشات الشفهية والتقارير	• Measures of Dispersion , The Range, Variance and Standard Deviation	فهم اسس الاحصاء	3	6
اختبارات شهرية واجبات صفية درجات للتقارير المرتبطة بموضوع المحاضرة	المحاضرات المحاورة والنقاش والمناقشات الشفهية والتقارير	• Introduction of Probability Theory • General Rule of Probability	فهم اسس الاحصاء	3	7
اختبارات شهرية واجبات صفية درجات للتقارير المرتبطة بموضوع المحاضرة	المحاضرات المحاورة والنقاش والمناقشات الشفهية والتقارير	• Counting Rule	فهم اسس الاحصاء	3	8
اختبارات شهرية واجبات صفية درجات للتقارير المرتبطة بموضوع المحاضرة	المحاضرات المحاورة والنقاش والمناقشات الشفهية والتقارير	• Bayes Theorem	فهم اسس الاحصاء	3	9
اختبارات شهرية واجبات صفية درجات للتقارير المرتبطة بموضوع المحاضرة	المحاضرات المحاورة والنقاش والمناقشات الشفهية والتقارير	• The Normal Distribution • Applications of the standard Normal Distribution	فهم اسس الاحصاء	3	10
اختبارات شهرية واجبات صفية درجات للتقارير المرتبطة بموضوع المحاضرة	المحاضرات المحاورة والنقاش والمناقشات الشفهية والتقارير	• Binomial Distribution • Poisson Distribution	فهم اسس الاحصاء	3	11
اختبارات شهرية واجبات صفية درجات للتقارير المرتبطة بموضوع المحاضرة	المحاضرات المحاورة والنقاش والمناقشات الشفهية والتقارير	• Correlation • Pearson's Correlation	فهم اسس الاحصاء	3	12
اختبارات شهرية واجبات صفية درجات للتقارير المرتبطة بموضوع المحاضرة	المحاضرات المحاورة والنقاش والمناقشات الشفهية والتقارير	• Simple Linear Regression	فهم اسس الاحصاء	3	13
اختبارات شهرية واجبات صفية درجات للتقارير المرتبطة	المحاضرات المحاورة والنقاش والمناقشات الشفهية والتقارير	• Chi Square Distribution • Chi Square test of goodness of fit	فهم اسس الاحصاء	3	14

					بموضوع المحاضرة
15	3	فهم اسس الاحصاء	• Introduction to Hypothesis Testing • Writing hypotheses for statistical tests	المحاضرات المحاورة والنقاش والمناقشات الشفهية والتقارير	اختبارات شهرية واجبات صفية درجات للتقارير المرتبطة بموضوع المحاضرة

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

الامتحان النهائي	**الفصل الدراسي الثاني**			
	الواجبات	التقارير	الامتحان الثاني	الامتحان الاول
٦٠	٥	٥	15	15

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	• Modern Mathematical Statistics with Applications, Jay L. Devore, Kenneth N. Berk, Springer, 2012. • Mathematical Statistics with Applications, Dennis Wackerly, William Mendenhall III, Richard L. Scheaffer, Thomson Brooks, 2008.
المراجع الرئيسة (المصادر)	• Introduction to statistics, by Ronald E. Walpole. • Introduction to statistics, by Ronald E. Walpole. • Recommended Resources: Introduction to the theory of statistic, by Alxander Mood and Franclin Garyb1ill. • Introduction to probability theory", by P.G Heol.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	• Mathematical Statistics with Applications", 7th edition, by Wackerly,Mendenhall & Scheaffer
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	• Mathematical Statistics", by A.H.hirmez

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
نظم برمجية
٢. رمز المقرر
COMP210
٣. الفصل / السنة
الكورس الثاني (المرحلة الثانية)
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٤/٣/٢١
٥. أشكال الحضور المتاحة
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
(٤٥ نظري , ٣٠ عملي)/ ٤ وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: د. سوسن كمال ثامر, م.م. حيدر مجيد , م.م.رؤى عبدالله الآيميل : sawsan.kamal@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **دراسة انواع البرامج الرئيسية التي تشغل الحاسبة** • **فهم كيفية عمل هذه البرامج** • **عمل البرامج مع بعضها الذي يكمل بعضه البعض**

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	المحاضرات , حل المسائل البرمجية في المختبر

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١&٢	٣ نظري	مقدمة الى البرامجيات وامثلة عليها		محاضرة نظامية	نشاط الصفي
٣	=	نظم التشغيل, واجهة نظام التشغيل, BIOS		=	نشاط صفي + اختبار يومي
٤	=	برنامج مشغل لاكثر من نظام تشغيل		=	نشاط الصفي
٥	=	القاطعات (هاردوير - سوفتوير)		=	نشاط صفي + اختبار يومي
٦ & ٧	=	معالج اللغات		=	نشاط الصفي
٨	=	انواع الترقيم		=	نشاط الصفي
٩ & ١٠	=	معالج لغة الاسمبلي		=	نشاط صفي + اختبار يومي

١١	=	الماكرو – البرنامج الفرعي		=	نشاط الصفي
١٢	=	البرامج الربطية و برامج التحميل		=	نشاط صفي + اختبار يومي
١٣ & ١٤	=	معالج النصوص		=	نشاط الصفي
١٥	=	مصحح الاخطاء البرمجية		=	نشاط صفي + اختبار يومي

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠، ٢٥ درجة لامتحان الشهري و الاختبار اليومي, ١٥ درجة تقييم الطالب في المختبر, ١٠ درجات امتحان المختبر النهائي, ٥٠ درجة الامتحان النظري النهائي

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Computer Systems: Programmer's Perspective, 2nd ed. by Bryant, O'Hallaron.
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	Windows System Programming, 3rd edition by Johnson M. Hart

١٣. وصف خطوات العمل في المختبر

رقم الاسبوع	مهام المختبر
1 & 2	قراءة جملة حرف بعد حرف ثم طباعتها دفعة واحدة
3 & 4	فصل الجملة الى كلمات متفرقة
5	خزن الكلمات في اسطر مختلفة
6	معرفة الكلمة المقرؤة من قائمة كلمات مخزونة
7	تنفيذ الامر الذي تمت قراءته
8	امتحان شهري ١
9	تدقيق الاخطاء الاملائية في الجملة المقرؤة
10 & 11	استدعاء الfunction المناسبة لكل امر
12	قراءة المعلومات مباشرة من لوحة المفاتيح باستخدام الinterrupt
13	طباعة المعلومات مباشرة الى الشاشة باستخدام الinterrupt
14	امتحان شهري ٢
15	مراجعة المعلومات المطروحة سابقا

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر : اللغة العربية
٢. رمز المقرر : URARA
٣. الفصل / السنة : فصلي
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف: ٢٠٢٤/٢/٢٠
٥. أشكال الحضور المتاحة : تعليم مدمج
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) : (٣٠) ساعة سنويا
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.د. رنا ماجد حميد الآيميل : Rana.Majid@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**١- إكتساب الطالب مهارة معرفية عن المفاهيم اللغوية .** **٢- صون اللسان من الوقوع في الخطأ في نطق الكلمة .** **٣- تنمية قدرات الطالب التعبيرية .** **٤- تعليم الطلبة على تحليل منظومة الكلام .** **٥- تعليم الطلبة على التمييز بين أصول الكلمة أو الزيادة وما تؤديه في زيادة المعنى .** **٦- تعليم الطلبة على أساليب وقواعد ضبط المفردات وصياغتها .** **٧- تمكين الطالب على استعمال المفردات اللغوية بالموقع السليم .** **٨- تقديم تدريبات لتقوية ملكة الطالب وتنمية مقدرته في الممارسة اللغوية والبلاغة المؤثره مع الافادة من الخبرات والتدريبات .**

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1 .عرض POWERPOINT 2. كتابة التقارير 3.اختبارات فصلية 4.مناقشة وحل الاسئلة 5. واجبات بيتية

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**مفهوم الأخطاء اللغوية**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**
الثاني و الثالث	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**قواعد كتابة التاء المربوطة والتاء المفتوحة**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**
الرابع والخامس	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**الألف الممدودة والمقصورة**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**
السادس	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**الحروف الشمسية والقمرية**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**
السابع والثامن	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**الضاد والضاء**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**
التاسع والعاشر والحادي عشر	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**كتابة الهمزة (الوصل والقطع ، الهمزة المتوسطة ، الهمزة المتطرفة)**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**
الثاني عشر والثالث عشر	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**علامات الترقيم**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**
الرابع عشر والخامس عشر	١	**أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية ويحسن من خلالها الرسم الكتابي وصولاً الى إجادة الكتابة والتعبير عنها بصورة فصيحة .**	**الاسم والفعل والتفريق بينهما**	**القاء المحاضرة والمناقشة الصفية والتدريبات**	**التمرينات والامتحانات اليومية والفصلية**

١١. تقييم المقرر
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي : (١٠) درجات الامتحانات اليومية : (١٠) درجة الامتحان الشهري : (٢٠) درجة التقارير : (٢٠) درجة السمنر : (٢٠) درجة الواجبات البيتية : (٢٠) درجة

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	التعبير والإنشاء والرسم الكتابي والإملاء الخطي / أ.د. عبد الرحمن مطلك الجبوري
المراجع الرئيسة (المصادر)	أوضح المسالك لألفية ابن مالك / ابن هشام. شرح قطر الندى وبل الصدى لابن هشام . همع الهوامع للسيوطي ، النحو الوافي لعباس حسن ، شذا العرف في فن الصرف ، المهذب في الصرف .
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	النحو الوافي / عباس حسن.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	https://maktabeti.com https://www.noor-book.com

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
ذكاء اصطناعي
٢. رمز المقرر
COMP340
٣. الفصل / السنة
الكورس الاول (المرحلة الثالثة)
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٤/٣/٢١
٥. أشكال الحضور المتاحة
حضور الطلاب الى القاعة الدراسية
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
30 نظري + ٣٠ عملي / ٣ وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: د.سوسن كمال ثامر, م.م. رؤى عبدالله جابر , م.م. باهرة هاني نايف الآيميل : sawsan.kamal@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **تعلم مبادئ الذكاء الاصطناعي** • **تعلم مبادئ العميل الاصطناعي (Agent)** • **تعلم خوارزميات البحث**
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	المحاضرات , حل المسائل البرمجية في المختبر

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري + ٢ عملي		مقدمة في الذكاء الاصطناعي	محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
٢	٢ نظري + ٢ عملي		الذكاء الاصطناعي كدراسة وتصميم لوكلاء الاذكياء	محاضرات نظرية	اختبار يومي
٣	٢ نظري + ٢ عملي		الوكلاء والبيئة	محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي
٤	٢ نظري + ٢ عملي		مفهوم العقلانية	محاضرات نظرية	اختبار يومي
٥	٢ نظري + ٢ عملي		طبيعة البيئات	محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي
٦	٢ نظري +		امتحان الشهر الاول	محاضرات	

	٢ عملي			نظرية	
٧	٢ نظري + ٢ عملي		هيكل الوكلاء -مـــنعكس الوكيـــل البسيط -النمـوذج القـائم علـى الوكلاء المنعكس	محاضرات نظرية	اختبار يومي
٨	٢ نظري + ٢ عملي		-بناء هدف الوكلاء -وكلاء قائم على المساعدة	محاضرات نظرية	اختبار يومي
٩	٢ نظري + ٢ عملي		وكلاء التعلم	محاضرات نظرية	اختبار يومي
١٠	٢ نظري + ٢ عملي		حل مشكلة الوكلاء	محاضرات نظرية	اختبار يومي
١١	٢ نظري + ٢ عملي		امثلة للمشاكل	محاضرات نظرية	اختبار يومي
١٢	٢ نظري + ٢ عملي		البحث عن الحلول	محاضرات نظرية	اختبار يومي
١٣	٢ نظري + ٢ عملي		استراتيجيات البحث	محاضرات نظرية	اختبار يومي
١٤	٢ نظري + ٢ عملي		امتحان الشهر الثاني	محاضرات نظرية	
١٥	٢ نظري + ٢ عملي		بحث بطريقة A*	محاضرات نظرية	اختبار يومي

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠، ٢٥ درجة لامتحان الشهري و الاختبار اليومي, ١٥ درجة تقييم الطالب في المختبر, ١٠ درجات امتحان المختبر النهائي, ٥٠ درجة الامتحان النظري النهائي

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Artificial Intelligence: A Modern Approach, 4th ed. by Stuart Russell and Peter Norvig
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	*tificial Intelligence: Foundations of mputational Agents*, 3rd edition y David L. Poole and Alan K. Mackworth

١٣. وصف خطوات العمل في المختبر	
الاسبوع	مهام المختبر
1	مقدمة عن Agent
2	بناء Costumer Class
3	بناء Server Class
4	بناء Agent Class
5	بناء البرنامج الذي يجمع Classes اعلاه
6	تصميم واجهة البرنامج
7	الامتحان الاول
8	شرح عمل الروبوت
9	بناء الرقعة تبع حركة الروبوت
10	بناء vaccum class
11	بناء ال Functions المتعلقة بحركة الروبوت (يمين, يسار, فوق, تحت)
12	Function لتنظيف الرقعة
13	بناء Function لحالات الروبوت المختلفة
14	الامتحان الثاني
15	مراجعة للمعلومات السابقة

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر	
معمارية الحاسوب	
٢. رمز المقرر	
COMP221	
٣. الفصل / السنة	
الفصل الأول/ السنة الثالثة	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٣/٢٦	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
- محاضرات نظرية - مختبر عملي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٣/٦٠	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: د. صفاء حسين شويل الآيميل : safaa.husseinshwail@nahrainuniv.edu.iq	
٨. تدريس العملي	
م.د. صفاء حسين شويل م.م. هناء محمد م.م. زينب حيدر	
٩. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• اعطاء معرفة كاملة طريقة تمثيل البيانات داخل الحاسوب وتمثيل النقطة العائمة والتدقيق على الاخطاء التي تحصل على البيانات اثناء ارسالها. • كيفية تناقل البيانات بين المسجلات الموجودة داخل المعالج والذاكرة الرئيسية وكيفية اجراء العمليات المايكروية الحسابية والمنطقية وغيرها. • كيفية تصميم وتنظيم حاسوب اساسي و السيطرة المبرمجة على تنفيذ الايعازات ومعمارية وحدة المعالجة المركزية وتنظيم الادخال والاخراج من خلال المعالج واسلوب المعالجة المتوازية وتعدد المعالجات.
١٠. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي شرح المحاضرات بطر تفاعلية من خلال السماح للطلاب بالمشاركة في العرض من خلال الأسئلة والأجوبة وفي ذ الوقت تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفص والمختبرات.
١١. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	تمثيل النقطة الثابتة تمثيل النقطة العائمة شفرات ثنائية أخرى شفرات اكتشاف الخطأ	تمثيل البيانات	محاضرات نظرية	امتحان يومي
٢	٢	تناقل البيانات بالمسجل تناقل البيانات بالناقل والذاكرة العمليات الدقيقة الحسابية الجامع الثنائي الجامع والطارح الثنائي	نقل المسجلات والعمليات المايكروية	محاضرات نظرية	امتحان يومي
٣	٢	المزيد الثنائي الدائرة الحسابية العمليات الدقيقة المنطقية بعض التطبيقات العمليات الدقيقة للشفت	نقل المسجلات والعمليات المايكروية	محاضرات نظرية	امتحان يومي
٤	٢	شفرات الايعازات تنظيم البرنامج المخزون العنوان الغير مباشر مسجلات الحاسوب نظام الناقل المشترك ايعازات الحاسوب اكتمال مجموعة الايعازات	تصميم وتنظيم حاسوب اساسي	محاضرات نظرية	امتحان يومي
٥	٢	المزامنة والسيطرة دورة الايعاز تحديد نوع الايعاز ايعازات نوع المسجل ايعازات نوع الذاكرة الادخال والإخراج والمقاطعة وصف كامل للحاسوب	تصميم وتنظيم حاسوب اساسي	محاضرات نظرية	امتحان يومي
٦	٢	ذاكرة السيطرة العنونة المتسلسلة	السيطرة باستخدام البرامج المايكروية	محاضرات نظرية	امتحان يومي
٧	٢	التفرع المشروط تعيين الايعاز الإجراءات الفرعية	السيطرة باستخدام البرامج المايكروية	محاضرات نظرية	امتحان يومي
٨	٢		امتحان منتصف الفصل ١		
٩	٢	تنظيم المسجلات العامة كلمة السيطرة امثلة على العمليات الدقيقة	وحدة المعالجة المركزية	محاضرات نظرية	امتحان يومي
١٠	٢	تنظيم الكدس التدوين البولندي العكسي	وحدة المعالجة المركزية	محاضرات نظرية	امتحان يومي
١١	٢	ربط الادخال والإخراج ناقل الادخال والإخراج ودوائر الربط ناقل الادخال والإخراج ضد الذاكرة الادخال والإخراج المعزول ضد الحدد	تنظيم الادخال والاخراج	محاضرات نظرية	امتحان يومي

		بالذاكرة			
١٢	٢	امثلة عن ربط الادخال والإخراج نقل البيانات الغير متزامن النقل الغير متزامن والمتسلسل أنماط النقل	تنظيم الادخال والاخراج	محاضرات نظرية	امتحان يومي
١٣	٢	المعالجة المتوازية	المعالجة الموجهة والانبوبية	محاضرات نظرية	امتحان يومي
١٤	٢	خط الانابيب	المعالجة الموجهة والانبوبية	محاضرات نظرية	امتحان يومي
١٥	٢		امتحان منتصف الفصل ٢		

١٢. بنية المقرر العملي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	ما هي لغة التجميع محتوى المعالج المسجلات ذات الاستخدام العام	ما هي لغة التجميع محتوى المعالج المسجلات ذات الاستخدام العام	امثلة في برنامج محاكي	النجاح في تطبيق ما تعلمه الطالب
٢	٢	مسجلات المقاطع المسجلات ذات الاستخدام الخاص الوصول للذاكرة	مسجلات المقاطع المسجلات ذات الاستخدام الخاص الوصول للذاكرة	امثلة في برنامج محاكي	النجاح في تطبيق ما تعلمه الطالب
٣	٢	ايعاز MOV المتغيرات	ايعاز MOV المتغيرات	امثلة في برنامج محاكي	النجاح في تطبيق ما تعلمه الطالب
٤	٢	الايعازات الحسابية	الايعازات الحسابية	امثلة في برنامج محاكي	النجاح في تطبيق ما تعلمه الطالب
٥	٢	الايعازات المنطقية	الايعازات المنطقية	امثلة في برنامج محاكي	النجاح في تطبيق ما تعلمه الطالب
٦	٢	امتحان منتصف الكورس ١	امتحان منتصف الكورس ١	امثلة في برنامج محاكي	النجاح في تطبيق ما تعلمه الطالب
٧	٢	انسيابية السيطرة في البرنامج	انسيابية السيطرة في البرنامج	امثلة في برنامج محاكي	النجاح في تطبيق ما تعلمه الطالب
٨	٢	القفز المشروط وغير المشروط	القفز المشروط وغير المشروط	امثلة في برنامج محاكي	النجاح في تطبيق ما تعلمه الطالب
٩	٢	ايعازات التكرار	ايعازات التكرار	امثلة في برنامج محاكي	النجاح في تطبيق ما تعلمه الطالب
١٠	٢	الجمع والاس والمضروب	الجمع والاس والمضروب	امثلة في برنامج محاكي	النجاح في تطبيق ما تعلمه الطالب
١١	٢	المصفوفات	المصفوفات	امثلة في برنامج محاكي	النجاح في تطبيق ما تعلمه

					الطالب
١٢	٢	مكتبة الايعازات الشائعة	مكتبة الايعازات الشائعة	امثلة في برنامج محاكي	النجاح في تطبيق ما تعلمه الطالب
١٣	٢	تمارين على المصفوفات	تمارين على المصفوفات	امثلة في برنامج محاكي	النجاح في تطبيق ما تعلمه الطالب
١٤	٢		امتحان منتصف الكورس ٢	امثلة في برنامج محاكي	النجاح في تطبيق ما تعلمه الطالب
١٥	٢		الامتحان النهائي	امثلة في برنامج محاكي	النجاح في تطبيق ما تعلمه الطالب

١٣. تقييم المقرر

١٠ امتحانات يومية
٥ مهام
١٥ مختبر عملي
١٠ تقارير
١٠ امتحان منتصف الفصل
٥٠ امتحان نهائي

١٤. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Computer System Architecture, 3rd Morris Mano edition, by M.
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
مهارات الحاسوب IV
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة
الفصل الاول/ المرحلة الثالثة
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٤-٣-٢٧
٥. أشكال الحضور المتاحة
الحضور الالزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٣٠ ساعة / ٢ وحدة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: الآيميل : ا.م.د. دلال نعيم حمود dalal.naeem@nahrainuniv.edu.iq ا.م.د. نادية فاضل nadia.f.al-bakri@nahrainuniv.edu.iq م.م. اسيل باسم م.م. رؤى عبدالله
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تعريف الطالب بكيفية تهيئة وتنصيب نظام التشغيل وندوز وتعريف الاجهزة المربوطة • تعريف الطالب كيفية صيانة الحاسبة • تعريف الطالب كيفية حماية الحاسوب وانواع الفايروسات

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	العمل المختبري والتقارير ومناقشة وطرح الاسئلة التي تساعد الطالب على التد والاستنتاج

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	كيفية الاقلاع الاولي للحاسبة وتحديد خصائص (BIOS)	BIOS	عملي	
2	2	تنصيب نظام التشغيل	Installing	عملي	امتحان يومي

		وندوز وتعريف الاجهزة	Windows and Device Drivers		
3	2	النسخ الاحتياطي وضغط البيانات	Back up and data Compression	عملي	امتحان يومي
4	2	كيفية التعرف على نوع الاجهزة المتصبة وطرق الحصول على التعاريف المطلوية	Installing Device Drivers	عملي	امتحان يومي
5	2	كيف يتم الاقلاع الكامل الى ان تظهر شاشة سطح المكتب	Windows Booting	عملي	تقرير + امتحان يومي
6	2	امنية نظام التشغيل وندوز وانواع الفايروسات	Windows Security and Viruses	عملي	امتحان يومي
7	2	استعراض مشاكل ومعالجتها	Virtual Machines	عملي	امتحان يومي
8	2		امتحان شهري	عملي	امتحان شهري
9	2	تعاريف الحوسبة سحابية	Cloud computing definitions	عملي	الاسئله والاجوبه
10	2	خدمات الحوسبة سحابية ISSA, PAAS, SAAS فوائدها,استخداماتها	Cloud services ISSA, PAAS, SAAS and its benefits	عملي	امتحان يومي
11	2	التنصيب والتسجيل الى AWS	Registration to AWS	عملي	الاسئله والاجوبه
12	2	أستخدام وتطبيق EC2	Ec2	عملي	امتحان يومي
13	2	امتحان شهري ١			
14	2	بناء آلة افتراضية باستخدام EC2	Building virtual machine with EC2	عملي	امتحان يومي
15	2	تطبيقات EC2	EC2 applications	عملي	امتحان يومي

١١. تقييم المقرر

امتحانات شهرية ١٠٠/١٠
+ اختبارات يومية مفاجئة ١٠٠/١٠
+ تقارير 10/100
واجبات لاصفية ١٠٠/١٠
الامتحان النهائي ١٠٠/٦٠

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ Complete CompTIA A+ Guide to IT Hardware and Software 7th Edition By CHERYL A. SCHMIDT
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
قواعد بيانات ١
٢. رمز المقرر
COMP330
٣. الفصل / السنة
الفصل الأول/السنة الثالثة
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٣/١٠/١
٥. أشكال الحضور المتاحة
حضور الزامي وبدوام كامل
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٦٠ ساعة (٣٠ نظري + ٣٠ عملي) / ٣ وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.د. رسول هشام عبد الرسول الآيميل : rasool.hisham@nahrainuniv.edu.iq مسؤولي الجانب العملي: م. زهراء عبد الحسين م. احسان قحطان م.م. ازهار فليح م.م. زياد محمد
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• فهم مبادئ عمل انظمة إدارة قواعد البيانات ومكوناتها الرئيسية • القدرة على تصميم وتنفيذ قواعد بيانات بشكل صحيح • فهم الجبر العلاقي لاسترجاع البيانات بكفاءة من قاعدة البيانات • كتابة استعلامات SQL بسيطة إلى متوسطة

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	• المحاضرات النظرية مع الأنشطة التفاعلية مثل التفكير الجماعي، وطرح الأسئلة، ومناقشة الإجابات لتحسين استراتيجيات التحليل واستنتاجاتهم. بالإضافة إلى ذلك، يتم استخدام التعليم المباشر، والتعلم النشط، والتعلم القائم على حل المشكلات طوال الدورة. • المختبرات العملية والتعلم التعاوني مركزة على حل المشكلات.

١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**اسم الوحدة او الموضوع**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
1	2	فهم معنى قاعدة البيانات وأهدافها	•Information, Database, Database Management System. •Objectives of DBMS •File-Based System •Drawbacks of File-Based System	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
2	2	فهم نهج نظام إدارة قواعد البيانات (DBMS) والنموذج المعهد الوطني الأمريكي للمعايير (ANSI).	•DBMS Approach Advantages of DBMS (Centralized Data Management, Data Independence, Data Consistency) •ANSI/Spark Data Model, Abstraction, Data Independence, Levels of Abstraction, Database Instances, Database Schema	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
3	2	فهم المكونات الأساسية لنظام إدارة قواعد البيانات (DBMS).	•Components and Interfaces of Database Management System (Hardware, Software, Data, Procedure, People Interacting with Database, Data Dictionary)	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
4	2	فهم المكونات الوظيفية لنظام إدارة قواعد البيانات (DBMS) وهندسة قواعد البيانات	•Functional Components of Database System Structure •Storage Manager • Database Architecture	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
5	2	سيكون الطلاب قادرين على تصميم قواعد بيانات بسيطة	• Overview of Database Design • Data Modeling	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع

		Using the Entity-Relationship Model • ER Diagram • Classification of Entity Sets • Attribute Classification • Relationship Degree •Relationship Classification	باستخدام رسومات ER		
6	2	امتحان تحريري ١			
7	2	فهم النموذج العلاقي والمفاهيم. سيتمكن الطلاب من تصميم قواعد بيانات علاقية بسيطة	•Relational Model •CODD'S Rules •Relational Model Properties •Relation Schema and Relation Instance •Concept of Key •Relational Integrity and Constraints	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
8	2	الطلاب سيكونون قادرين على كتابة التعبيرات الجبرية العلاقاتية الأساسية.	•Relational Algebra •Role of Relational Algebra in DBMS •Relational Algebra Operations •Selection, Projection, Union, Intersection, Difference	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
9	2	سيكون الطلاب قادرين على كتابة وتحليل التعبيرات الجبرية العلاقاتية المتقدمة بشكل أكبر	•Cartesian Product Operation • Join Operations • Types of Join Operation • Natural Join • Equi Join • Theta Join • Outer Join Examples of Relational Algebra Queries	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع

10	2	سيتمكن الطلاب من كتابة DML الأساسية لإدارة البيانات	•Structured Query Language •Introduction •Commands in SQL •Data Manipulation Language •Inserting New Data	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
11	2	سيتمكن الطلاب من كتابة DML الأساسية لإدارة البيانات	•Updating Data •The WHERE Clause •The Logical Operators AND and OR •Deleting Data	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
12	2		امتحان تحرير ٢		
13	2	كتابة الاستعلامات الأساسية لاسترجاع البيانات من قاعدة البيانات وتصفية النتائج	•Extracting Information Using the SELECT Statement •Returning Only Distinct Rows •Using Aliases •Filtering Results with the WHERE Clause •Logical Operators •NOT Operator •BETWEEN Operator •LIKE Operator •IN Operator •Ordering Results	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
14	2	فهم تجميع البيانات ودوال التجميع باستخدام SQL.	•INSERT INTO with the SELECT Statement •Grouping and Aggregating Data •Using the HAVING Clause with GROUP BY Statements •Selecting Data from Different Tables (inner join, outer join, union)	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع

15	2		Solving more questions and review of semester learning outcome	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع

١١. تقييم المقرر

الاختبارات الأسبوعية + الواجبات: ٥
الامتحانات الكتابية: ٢٠
الواجبات العملية الأسبوعية: ١٥
الامتحان العملي النهائي: ١٠
الامتحان النظري النهائي: ٥٠

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	S. Sumathi, S. Esakkirajan, "Fundamentals of Relational Database Management Systems", Springer, 2007.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe, "Fundamentals of Database Systems", 4th Edition, Addison Wesley, 2003.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	• Raghu Ramakrishnan , Johannes Gehrke, "Database Management Systems", 3rd Edition, McGraw Hill, 2003. • Paul Wilton, John W. Colby, "Beginning SQL", Wiley Publishing, Inc. 2005.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

١٣. بنية المقرر الجانب العملي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		•Lab introduction •How to use Microsoft Access	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في المختبر واختبار سريع
2	2		Tables, objects data types, and properties	وصف، مناقشة، وممارسة	=
3	2		Quires	وصف، مناقشة، وممارسة	=
4	2		Forms	وصف، مناقشة، وممارسة	=
5	2		Reports	وصف، مناقشة، وممارسة	=
6	2		امتحان ١		
7	2		•Introduction to MySQL DBMS and MySQL workbench tool	وصف، مناقشة،	=

	وممارسة				
=	وصف، مناقشة، وممارسة	•Creating diagrams, schemas and establishing relationships between tables.		2	8
=	وصف، مناقشة، وممارسة	Introduction to DML. • Practicing basic commands		2	9
=	وصف، مناقشة، وممارسة	•Inserting, updating and deleting data		2	10
=	وصف، مناقشة، وممارسة	•Extracting information using the SELECT statement •Returning Only Distinct Rows •Using Aliases •Filtering Results with the WHERE Clause		2	11
		امتحان ٢		2	12
=	وصف، مناقشة، وممارسة	•Logical Operators •NOT Operator •BETWEEN Operator •LIKE Operator •IN Operator •Ordering Results •Selecting Data from more than one table		2	13
=	وصف، مناقشة، وممارسة	•INSERT INTO with the SELECT Statement •Grouping and Aggregating Data •Using the HAVING Clause with GROUP BY Statements •Selecting Data from Different Tables (inner join, outer join, union)		2	14
=	وصف، مناقشة، وممارسة	Examples and review		2	15

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
معالجة الصور الرقمية
٢. رمز المقرر
COMP١60
٣. الفصل / السنة
المرحلة الثالثة/ الفصل الاول -٢٠٢٣
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٥. أشكال الحضور المتاحة
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٣٠ ساعة نظري+ ٣٠ ساعة عملي
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د. خمائل عباس خضير الآيميل : khamail.abbass@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **توفر هذه الوحدة فهمًا للمفاهيم في الجوانب النظرية والعملية للصور الرقمية والمهارات المط لمعالجة الصور لتعزيز الميزات واستخراج المعلومات الكمية والنوعية.** • **نركز على مجالات محددة من الدراسة تشمل بنية الصور الرقمية. تطبيقات معالجة الصور الطب وعلم الفلك والاستشعار عن بعد؛ تقنيات عرض الصور؛ تحليل معالجة الصور وتع واستعادتها؛ التدرج الرمادي، إدراك اللون، نماذج الألوان، تنسيقات الصور، تحويلات فور تلافيف. الترشيح المكاني تصفية مساحة فوربيه. طرق إعادة بناء الصورة.** • **أمثلة وتمارين توضح استخدام visual studio ووظائفه**

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	Lecture—Showing Worked Examples Socratic Questioning Discussion-Based Learning Project-Based Learning

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

١١. تقييم المقرر

	Lecture—Showing	Introduction		2	W1
Oral Questions	Lecture—Showing	Image representation		2	W2
Paper Quiz	Socratic Questioning And Discussion-Based Learning	Aspects of image processing		2	W3
	Worked Examples	Image converting		2	W4
Online test	Worked Examples	Image enhancement		2	W5
	Worked Examples	Image filtering		2	W6
Oral Questions		Mid Exam 1		2	W7
Paper Quiz	Socratic Questioning Discussion-Based Learning	Image arithmetic		2	W8
Online test	Worked Examples	Image arithmetic		2	W9
	Worked Examples	Transformation		2	W10
Oral Questions		Mid exam 2		2	W11
Paper Quiz	Worked Examples	Edge Detection		2	W12
assignment	Worked Examples	Image zoom		2	W13
	Project-Based Learning	Create editor and convert GIF		2	W14
	Lecture—Showing	Fourier Transform		2	W15

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

امتحان منتصف الفصل الأول ٨٪
امتحان منتصف الفصل الثاني ٧٪
امتحانات صغيرة يومية ٥٪
الواجبات ٥٪
المختبر (١٥٪ للتقييم) المجموع: ٤٠٪
الاختبار النهائي العملي ١٠٪
الاختبار النهائي النظري ٥٠٪

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Digital Image Processing, 3rd edition by Rafael C. Gonzalez a
المراجع الرئيسة (المصادر)	

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	s://dl.ebooksworld.ir/motoman/Digital.Image.Processing.3rd.Edition ز www.EBooksWorld.ir.pdf
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	https://www.ssla.co.uk/digital-image-processing https://www.simplilearn.com/image-processing https://www.sanfoundry.com/1000-digital-image-processing-questions-answers/

١٣. اساتذة العملي

- **نجوان عبد حسن**
- **م.م. اسراء حسين**
- م.م. فرح سعد

١٤. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
W1	2		How to organize our (GUI) i.e. the form of the project: Drag and drop from tools	Worked Examples	
W2	2		FILE inside the file type the followings: a. LOAD1 b. LOAD2 c. SAVE d. EXIT	Worked Examples	Oral Questions
W3 W4 W5 W6	2		OPERATIONS inside this tab type the followings: a. RED b. GREEN c. BLUE d. GRAY e. BINARY f. Brightness g. Contrast h. Negative i. And operation	Worked Examples	computer Quiz
W7	2		Mid Exam		Oral Questions
W8	2		Image arithmetic operation	Worked Examples	computer Quiz
W9	2		Image arithmetic	Worked Examples	computer Quiz
W10	2		Transformation Scale	Worked Examples	
W11	2		Transformation reflection		Oral Questions

computer Quiz	Worked Examples	Edge Detection Sobel, Prewitt		2	W12
	Worked Examples	Image zoom in and out		2	W13
Finishing project	Project-Based Learning	Project		2	W14
	Worked Examples	Fourier Transform		2	W15

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
مترجمات لغة ١
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة
الفصل الاول/المرحلة الثالثة
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٣-٢٠٢٤
٥. أشكال الحضور المتاحة
الحضور الزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٥ ساعات (٢نظري +٢ عملي+١تدريب) *١٥ = ٦٠
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.د.طيبه زكي عبد الحميد الآيميل : tiba.zaki@nahrainuniv.edu.iq العملي م.م.خيرية سعيد khairiyah.s.aldabas@nahrainuniv.edu.iq م.م. رؤى عبدالله ruaa.abdullah@nahrainuniv.edu.iq م.د. حسناء عماد عبدالسلام hasna.imad@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **الهدف الرئيسي من هذا الفصل هو تعريف الطلاب بالمبادئ الاساسية لعمل المترجمات.** • **ويتعرض هذا الفصل على الية عمل المترجمات والتي تنقسم الى مرحلتين (التحليل والتركيب) والتركيز يكون على المرحلة الاولى كذك يتعرف الطالب على مفهوم جدول الرموز وجدول الاخطاء وكيفية التعامل معهما اثناء عمل المترجم اللغوي.** **أ- الاهداف المعرفية** **أ١- يعرف الطالب مصطلحات المترجمات للغات البرمجة** **أ٢- قادر على تمييز انواع المترجمات المتوفرة وتمييزنقاط القوة والضعف** **أ٣- يفهم الطالب مراحل ترجمة البرامج من اللغات العالية الى لغة الماكنة** **أ٤- فهم بناء الجملة باستخدام قواعد اللغة** **أ٥- يكون الطالب قادر على استنتاج اسباب الاخطاء اللغوية التي يواجهها اثناء البرمجة** **أ٦- يكون قادر على تعلم قواعد اللغات البرمجية الجديدة بسهولة** **أ٧- يربط الطالب بين مادة المترجمات والمواد الاخرى** **أ٨- احداث تغيير في طريقة تفكير الطالب لتمكينه من نقد المترجمات المتوفرة واقتراح تطويرها** **ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر** **ب١- تحسين اللغة العلمية للطالب** **ب٢ - تحسين امكانية الطالب في حل المشاكل بطرق برمجية**

	ب٣ – القدرة على البحث عن المعلومة وايجادها بسهولة **ب٤ – يستطيع القراءة في المراجع باللغة الانكليزية وفهمها** **ج– الاهداف الوجدانية والقيمية** **ج١–تشجيع العمل الجماعي بفريق** **ج٢– أن يقوم المتعلم بتقديم المساعدة الى اصدقائه في الفصل أو الدراسي** **ج٣– أن يحافظ الطالب على الاحترام المتبادل بينه وبين زملائه في الفصل** **ج٤– ان يعيد النظر باهمية الاستفادة الفكرية وليس تجميع ارقام لدرجات الاختبارات فقط**

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	• المحاضرات النظرية التفاعلية التي تعتمد على الطالب.(منها استراتيجية الجكسو، واستراتيجية فكرمنفردا, ناقش مع اخر،ثم شارك مع الجميع، اسئلة الاحماء قبل الدخول الى موضوع المحاضرة، و ومناقشة وطرح الاسئلة التي تساعد الطالب على التحليل والاستنتاج باسلوب العصف الذهني) • بالاضافة الى العمل المختبري لبناء مترجم للغة مبسطة بالمرور على جميع مرحلة التحليل اللغوي وادراج الاخطاء اللغوية وتوليد جدول الكلمات وجدول تعريف المسميات بالبرنامج.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٥	١-يتعرف الطالب على المخرجات المطلوبة من هذا الدرس وكيفية التقييم. ٢-يتعرف الطالب على تصنيف اللغات البرمجية . ٣- يحلل الطالب طريقة تفكيره لتحديد الكلمات المقبولة في اللغة. ٤- يكون قادر على تحديد العناصر الاساسية للجملة. ٥- يميز الطالب الفرق بين مصمم برنامج المترجم والمبرمج الذي يستخدم المترجم	النظري:– عناصر اللغة – تصنيف اللغات البرمجية –العملي: فتح فايل والقراء بلغة جافا	محاضرات تفاعلية	المشاركات واختبار يومي + تقييم يومي للمختبر
٣	٥	١- ان يعدد الطالب مراحل المترجم ٢- ان يعرف الطالب عمل كل مرحلة ٣- يتذكر تسلسل المراحل بالرسم والامثلة. ٤- يميز الطالب وضيفة وبرنامج المحلل ال lexical. يحدد الطالب الاخطاء التي تظهر للمبرمج في هذه المرحلة.	النظري: - مراحل المترجم –التركيز على مرحلة المحلل Lexical , العملي:– البدءب خلق جدول الكلمات	محاضرات تفاعلية	المشاركات واختبار يومي + تقييم يومي للمختبر
٤	٥	١-يعرف ال symbol table	Symbol Table النظري:	محاضرات تفاعلية	المشاركات واختبار يومي + تقييم يومي للمختبر

		٢- يحدد مهامه وانواعه يطبق مفهومه على احد البرامج	Management العملي:- اكمال خلق جدول الكلمات		
٥	٥	١- يحدد الاخطاء التي تصدر بهذه المرحلة الفروقاات	Semantic analyzer العملي:- اكمال خلق جدول الكلمات	محاضرات تفاعلية	المشاركات واختبار يومي + تقييم يومي للمختبر
٦	٥	١- يتمكن الطالب من توليد كود وسطي ٢- يستطيع تحديد مميزات الكود الوسطي ٣- يعرف ٣ انواع من الكود الوسطي ٤- يحدد وضيفة الكود الوسطي ٣-يتعرف على اساليب تحسين الكود الوسيط وابعادها على سرعة التنفيذ ٤- يعدد بعض النقاط المستخدمة لتحسين الكود ٥- المقارنة بين الخزن والسرعة لعدد من الكودات المحسنه والغير محسنة والتي تؤدي نفس الوظيفة تطبيق التحسين امثلة	Intermediate code generation Intermediate code Optimization العملي:- اكمال خلق جدول الكلمات	محاضرات تفاعلية	المشاركات واختبار يومي + تقييم يومي للمختبر
٧	٥	١- يعدد انواع الاخطاء ٢- يقترح طريقة عرض الاخطاء ٣- ينقد المترجمات التي يستخدمها ٤- ان يقارن الطالب بين طرق تقسيم عمل المترجمات ٥- يعدد انواع تصنيفات اللغة ٦- يميز انوع لغات البرمجة التي يستخدمها حاليا ٧- يقارن بين انواع اللغات واستخداماتها	النظري:- , Error Handling العملي:- اكمال خلق جدول الكلمات The Grouping of Phases into Passes Programming Language Basics العملي:- بناء جدول لرسائل الاخطاء	محاضرات تفاعلية	المشاركات واختبار يومي + تقييم يومي للمختبر
٨			امتحان نظري امتحان عملي		
٩	٥	يربط الطالب بين مادة الاحتسابية وال هياكل بيانات والبرمجة ويصل الى طريقة	دراسة مرحلة Lexical	محاضرات تفاعلية	المشاركات واختبار يومي +

		لبرمجة DFA	Simulating DFA العملي :- البدء ببناء symbol table		تقييم يومي للمختبر
١٠	٥	١- الطالب يستنتج افضلية DFA بالبرمجة ويحدد الاسباب يقترح طرق لتحويل NFAالى DFA برمجيا	NFA to DFA -:النظري العملي :- اكمال symbol table	محاضرات تفاعلية	المشاركات واختبار يومي + تقييم يومي للمختبر
١١	٥	١- يطبق طريقة تصغير DFA يكون قادر على تحليل برنامج NFA	Minimizing DFA + Simulating NFA + Algorithm complexity comparison of simulating NFA and DFA Regular Expression to DFA (review from computation theory)s العملي:- اكمال symbol table	محاضرات تفاعلية	المشاركات واختبار يومي + تقييم يومي للمختبر
١٢	٥	١- يكون الطالب قادر على رسم شجرة الاعراب. ٢- تطبيق اشتقاق الكلمات من القواعد على امثلة. ٣- تمييز CFG تمييز القاعدة المبهمة عن الغير مبهمة ٤- تحليل خطورة تصميم القواعد المبهمة ٥- يكون قادر على تعريف نوع الاعراب بطريقة Recursive descent ومتطلبات شكل القاعدة ازالة التكرار من جهة اليسار وازالة التشابه الابتدائي للقاعدة.	-The Role of the Syntax Analysis -CFG - top down parsing Recursive descent parsing Ambiguous Grammar Left factoring Eliminating Left Recursion العملي:- بناء DFA للارقام العشرية Floating points	محاضرات تفاعلية	المشاركات واختبار يومي + تقييم يومي للمختبر + ارسال ملخص المحاضرة مكتوب من قبل الطالب
١٣	٥	ان يتعرف الطالب على لغات جديدة ان يكتسب مهارات القاء العرض	الطلبة يقدمون عروضهم لالغات التي	محاضرات تفاعلية	المشاركات واختبار يومي +

		ومهارة طرح اسئلة ونقد العرض	قدموا بها تقارير		تقييم يومي للمختبر + ارسال ملخص المحاضرة مكتوب من قبل الطالب
١٤	٤		امتحان نظري امتحان عملي		
١٥	٥		مراجعة وحل اسئلة الامتحانات امتحان نهائي عملي		

١١. تقييم المقرر

الامتحانات اليومية النظري ٥٪ العملي ٥٪
الامتحانات االشهرية النظري ١٥٪ العملي ١٠٪
المشاريع (عروض عن لغات برمجة جديدة خارج المنهاج الدراسي) ٣٪
المشاركات اليومية النظري ٢٪
الامتحانات النهائية النظري ٥٠٪ العملي ١٠٪

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية وجدت)	**Compiler (principles, techniques, and tools)** second edition Alfred V.Aho Columbia University Monica S.Lam Stanford University
المراجع الرئيسة (المصادر)	Cooper, Keith D., and Linda Torczon. *Engineering a Compiler / Keith D. Cooper, Linda Torczon.* Third edition.., Morgan Kaufhann Publishers, 2022.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	Eliminating left recursion https://www.gatevidyalay.com/left-recursion-left-recursion-elimination/ Left Factoring https://www.gatevidyalay.com/left-factoring-examples-compiler-design/ Ambiguous Grammar https://www.gatevidyalay.com/left-recursion-left-factoring-ambiguity-of-grammar/ syntax analyzer https://www.tutorialspoint.com/compiler_design/compiler_design_syntax_analysis.htm NFA to DFA https://www.javatpoint.com/automata-conversion-from-nfa-to-dfa

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

استاذ المادة : م. د. احمد نعمه جوده

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

1. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم / جامعة النهرين
2. القسم العلمي / المركز	
3. اسم / رمز المقرر	حقوق الانسان و الديمقراطية
4. أشكال الحضور المتاحة	حضوريا
5. الفصل / السنة	الفصل الاول ٢٠٢٣_٢٠٢٤
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٢ اسبوعيا
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	٦/١٢/٢٠٢٣
8. أهداف المقرر	
تهدف عملية تدريس مادة حقوق الانسان و الديمقراطية في اقسام كلية العلوم الى منح الطالب فكرة مبسطة عن ماهية حقوق الإنسان و الديمقراطية و تعريفه بنبذة تاريخية و آنية عنها، فضلا عن تحقيق امكانية معرفة تطور هذه الحقوق و الحريات و ما هي آثارها التي انعكست على المواطن و المجتمع في ظل حكومة ذات توجه سياسي معين.	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية أ1-تعريف الطالب بأصول حقوق الإنسان . أ2-تعريف الطالب بإيجاز ماهية حقوق الإنسان و حرياته و ماهية الديمقراطية و انواعها. أ3- منح الطالب امكانية المعرفة الجزئية لحقوق الانسان و الحريات الاساسية في ظل الواقع الموجود و انواع النظم السياسية و الدول. أ4-التعريف بالنمطية العالية و الاداء التاريخي العراقي في حكومات العراق في العصر القديم و الحديث.
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب1 -تعريف الطالب بحقوق الانسان و حرياته و كيفية تناول المعاهدات الدولية و الإقليمية و التشريعات الداخلية لها. ب2 - استنباط المعارف المتعلقة بحقوق الإنسان و كيفية انعاكسها و دورها الحضاري الحقيقي في حياة الشعوب. ب3 -معرفة آلية تعامل الحكومات و الايديولوجيات المختلفة مع حقوق الإنسان و الديمقراطية من الناحية الفعلية في دول العالم.
طرائق التعليم والتعلم
يتم ذلك من خلال ملزمة تم اعدادها من قبلي بالاستعانة بمصادر خارجية من كتب و صحف و شبكة المعلومات عبر المحاضرات الحضورية و اسناد ذلك بوسائل ايضاح بصيغة وورد او بي دي اف.
طرائق التقييم
يتم تقييم الطلبة من خلال الحضور الشخصي للطالب و المشاركة اليومية و الامتحانات الشفوية و التحريرية و استخدام نظام البحوث و السمنارات لمساعدة الطالب في ايصال اساسيات المادة بشكل كامل .

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

ج1-ترغيب الطالب بدراسة مادة حقوق الإنسان و الديمقراطية .

ج2-تنمية مهارات التفكير للطالب في حقوق الإنسان و حرياته و إطلاعه على جوانبها المضيئة.

ج3-التعريف بكيفية و آلية التعامل الحقيقي بين المجتمع الدولي و الداخلي مع حقوق الانسان و الديمقراطية.

طرائق التعليم والتعلم

تتم عن طريق المحاضرات الاسبوعية و من خلال الملاحظات التي يبديها التدريسي و قياس مدى معرفة الطلبة.

طرائق التقييم

تتم عن طريق توجيه الاسئلة و معرفة اجابات الطلبة او من خلال توجيه سؤال للتدريسي و معرفة اجاباته و كله عن طريق قياس مدى المعرفة او الخبرة لدى كل من التدريسي و الطالب.

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

د1-الكتب المنهجية المؤلفة في ذات الموضوع .

د2-الكتب المساعدة في التأليف و ابحاث الماجستير و الدكتوراه ذات العلاقة بالموضوع.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.1	ساعة واحدة	مفهوم حقوق الانسان.	مفاهيم حول حقوق الإنسان و الحريات الاساسية	محاضرة نظرية	
.2		فئات و مميزات حقوق الانسان.		محاضرة نظرية	
.3		خصائص و مميزات حقوق الإنسان في الإسلام.		محاضرة نظرية	
.4		الفرق بين حقوق الإنسان و الحريات العامة.		محاضرة نظرية	

.5		الحرية و مفهومها و انواعها.		محاضرة نظرية	
.6		حقوق الإنسان في الحضارات القديمة(حضارة وادي الرافدين).		محاضرة نظرية	
.7		حقوق الإنسان في الحضارات القديمة(الصينية و الهندوسية و مصر الفرعونية و الاغريقية).		محاضرة نظرية	
.8		حقوق الإنسان في الأديان السماوية (المسيحية و الديانة الإسلامية).		محاضرة نظرية	
.9		حقوق الانسان في العصور الوسطى.		محاضرة نظرية	
.10		حقوق الإنسان في العصر الحديث و المنظمات الدولية المسؤولة عن تطبيقها.		محاضرة نظرية	
.11		امتحان تحريري			
.12		مفهوم الديمقراطية و خصائصها.		محاضرة نظرية	
.13		انواع الديمقراطية.		محاضرة نظرية	
.14		صور الأنظمة الديمقراطية.		محاضرة نظرية	
.15		ديمقراطية الحقوق السياسية.		محاضرة نظرية	

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	١_ الإعلان العالمي لحقوق الإنسان (لجنة صياغة الاعلان العالمي لحقوق الانسان). ٢_ حقوق الإنسان (توماس بين). ٣_ حقوق الإنسان في الإسلام (علي عبد الواحد).
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	حقوق الانسان في الاديان السماوية (عبدالرزاق رحيم صلال)

١) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)	حقوق الانسان في الوطن العربي (حسين جميل)
٢) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنيت ،.....	

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
تتم من خلال التطوير الذاتي و الاطلاع المكثف وصولا الى التجربة المتراكمة و الوقوف على احدث المصادر العلمية الخاصة بالمنهج.

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
ترميز وضغط البيانات
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
الفصل الثاني / 2023-2024
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
24 اذار 2024
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
60
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م. عبير خالد احمد م.م. زينب حيدر امين م.م. اسراء علي م.م. همام الآيميل :
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراس	• **تعريف الطالب بطرق ترميز البيانات وكيفية ضغطها** • **شرح وافي لانواع ترميز البيانات واهمية كل منها واختلافه عن الاخر** • **اهمية اللجوء الى الضغط في ترميز البيانات** • **تعريف الطالب بطرق ترميز البيانات وكيفية ضغطها** • **شرح وافي لانواع ترميز البيانات واهمية كل منها واختلافه عن الاخر** • **اهمية اللجوء الى الضغط في ترميز البيانات** • **القدرة على تصميم الترميز للفايل بالطريقة المناسبة وباقل مساحة خزنية** • **القدرة على تصميم وتنفيذ البرامج المتخصصة بالترميز باستخدام لغة جافا**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	اشراك الجميع بفكرة الفرد، في حالة المطلوب الذي تعذر على الجميع تحقيقه... التحفيز ل لجلب المعلومة واشراك الجميع بها الامانة العلمية في المحاولة الفردية لتصميم البرامجيات وتنفيذها لبرمجة الخوارزميات المتن خلال الفصل الدراسي اعطاء الفرصة للطالب لزرع مبادئ الامانة من خلال طلب التصحيح لاجابته وتقدير التقييم زرع الثقة بالقدرات الكتب والمحاضرات النظرية والاشارة الى مواقع الانترنيت المساعدة توفير العرض الالكتروني للمحاضرة... كعامل مساعد للتوضيح اثناء شرح المحاضرة

الشرح على السبورة وحل الامثلة بتفاصيل متكاملة تصميم وتنفيذ البرامج العملية لبرمجة الخوارزميات حل الامثلة المتعددة واشراك الطالب من خلال توفير التمرينات السريعة، وفرصة الحل السبورة، وتحفيرز الطلاب للمتابعة والتصحيح لبعضهم البعض الواجبات البيتية لأمثلة من المادة بالاضافة الى الواجبات البيتية التي تركز على تقوية مهارات الطالب البرمجية ضمن هذه الماد	

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

Week No.	Date	Title	Sub-Titles	Reference	LAB.
1	2–27	**idle**			
2	6-3	"Information Theory- Data Coding and Data Compression"	• Data Coding Theory • What is Data Compression ? • Why This Course? • Early Examples of Data Compression .	Your TextBook: Introduction [p1..p3]	String Methods
3	13/3	Compression Techniques	• Compression and reconstruction • Lossy & lossless Compression	Your Textbook: Compression techniques, lossless, lossy, measures, [p3-p6]	• String Quiz • Morse Code Table
4	20/3	**Idle**			
5	27/3	Compression Techniques	• Measures of Performance • Modeling and Coding	Your Textbook: modeling & coding [p6-p10]	• Morse Code
6	3/4	**Mid 1**			• Third Way of

					Modelling
7	10/4	Statistical Methods for Coding Integer Numbers	• Unary Code • Code 1 • Code 2 • Code 3 • Code 4	Reference 2	• Statistical methods
8	17/4	Introduction to Information Theory (IT)	• Information Theory • Self-Information • Probability • Entropy • Rate of the code • Uniquely Decodable Codes	Your Textbook: A Brief Introduction to Information Theory, [p13-p18] Coding, [p27-]	• Statistical methods
9	24/4	Huffman Coding	• Encoding • Decoding	Your Textbook: Chapter 3 p41	• Heavy quiz
10	1/5	عيد العمّال عطلة رسمية**idle**			
11	8/5	Huffman Coding	• Golomb code • Applications	Textbook: Chapter 3 p65 Textbook: Chapter 3 p72	• Huffman coding
12	15/5	**Mid 2**			• Huffman coding
13	22/5	Dictionary Techniques	• LZ77 • LZW	Textbook: Chapter 5 p117	•
14	29/5	Lossless Image Compression	• Run-Length Coding • Relative Encoding • BRL Coding	Textbook: Chapter 7: Run-length coding p179-180	• RL Coding • BRL Coding
15	5/6	**Final Lab Examination**			

11. تقييم المقرر

preparation, Pre info quiz	02 marks
Weekly Lab ass. Mark	13 marks
5 Quiz per course, written exams	05 marks
Monthly, Two mids, written exams,	18 marks
HW, written examples	02 marks
daily oral, Special marks adding to course mark for active students	+ marks
Final Lab Exam	10 marks
Final Exam	50 marks

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة المنهجية أن وجدت)	Khalid Sayooo , “Introduction to Data Compression”, Elsevier Inc., 2006.
المراجع الرئيسة المصادر)	References:
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Guy E. Blelloch, "Introduction to Data Compression", Computer Science Department/ Carnegie Mellon University, blellochcs.cmu.edu, 2013.
المراجع الإلكترونية ، م الانترنيت	Guy E. Blelloch, "Introduction to Data Compression", Computer Science Department/ Carnegie Mellon University, blellochcs.cmu.edu, 2013.

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
قواعد بيانات٢
٢. رمز المقرر
COMP331
٣. الفصل / السنة
الفصل الثاني/ السنة الثالثة
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٣/١٠/١
٥. أشكال الحضور المتاحة
حضور الزامي وبدوام كامل
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٦٠ ساعة (٣٠ نظري + ٣٠ عملي) / ٣ وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.د. رسول هشام عبد الرسول الآيميل : rasool.hisham@nahrainuniv.edu.iq مسؤولي الجانب العملي: م. زهراء عبد الحسين م.م. اسراء حسين علي م.م. ازهار فليح مريم عدنان حسن
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• فهم وكتابة استعلامات SQL المعقدة وبيانات تعريف البيانات (DDL). • فهم تقنيات فرض سلامة البيانات في نظم إدارة قواعد البيانات بما في ذلك إدارة المعاملات • تحسين قدرة تصميم قواعد البيانات من خلال ازالة البيانات الشاذة باستخدام تطويع قواعد البيانات • فهم قابلية التوسع والتوزيع في قواعد البيانات

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• المحاضرات النظرية مع الأنشطة التفاعلية مثل التفكير الجماعي، وطرح الأسئلة، ومناقشة الإجابات لتحسين استراتيجيات التحليل واستنتاجاتهم. بالإضافة إلى ذلك، يتم استخدام التعليم المباشر، والتعلم النشط، والتعلم القائم على حل المشكلات طوال الدورة. • المختبرات العملية والتعلم التعاوني مركزة على حل المشكلات.

١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**اسم الوحدة او الموضوع**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
1	2	القدرة على كتابة استعلامات متقدمة	•Advanced Data Manipulation Language (Queries within Queries) •Subquery Terminology, Subqueries in a SELECT List, Subqueries in the WHERE Clause	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
2	2	القدرة على كتابة استعلامات متقدمة	•Operators in Subqueries, Revisiting the IN Operator, Using the ANY, SOME, and ALL Operators, Using the EXISTS Operator	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
3	2	فهم وكتابة بيانات تعريف البيانات (DDL).	•Data Definition Language, creating a Database, Data types in SQL, Creating, Altering, and Deleting Tables, Ensuring Data Validity with Constraints, NOT NULL Constraint, UNIQUE Constraint •CHECK Constraint, Primary Key and PRIMARY KEY Constraint, Foreign Key, Speeding Up Results with Indexes	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
4	2	فهم أهداف تصميم قواعد البيانات والأدوات التي يمكن أن تساعد في تصميم قواعد البيانات.	•Database Design, Objectives of Database Design •Database Design Tools, Need for Database Design Tool, Desired Features of Database Design Tools •Advantages of Database Design Tools, Disadvantages of Database Design Tools	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
5	2	سيتمكن الطلاب من تحديد المشاكل المحتملة التي قد	•Redundancy and Data Anomaly •Problems of Redundancy, Insertion,	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع

		Deletion, and Updating Anomaly, Repeating Group	تحدث بسبب التكرار في البيانات		
6	2	امتحان تحريري ١			
7	2	•Functional Dependency, Functional Dependency Inference Rules (Armstrong's Axioms) •Reflexivity, Augmentation, Transitivity, Pseudotransitivity, Union, Decomposition	فهم وتحليل التبعيات الوظيفية بين السمات.	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
8	2	•Normalization, Purpose of Normalization, Steps in Normalization •Unnormal Form to First Normal Form	فهم عملية التطويع وتطويع العلاقات إلى الشكل الأول للتطويع 1NF	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
9	2	•First Normal Form to Second Normal Form •Second Normal Form to Third Normal Form • Exercises and practicing for a complete normalization process	تطويع العلاقات إلى الشكل الثاني للتطويع (2NF) والشكل الثالث للتطويع (3NF).	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
10	2	•Transaction Processing, Key Notations in Transaction Management, Concept of Transaction Management •ACID Properties of DBMS, Atomicity and Durability, Consistency and Isolation	فهم معالجة المعاملات وخصائص ACID في نظام إدارة قواعد البيانات.	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
11	2	•Serial Scheduling, Anomalies due to Interleaved Transactions •WR Conflicts, RW Conflicts, WW Conflicts •Lock-Based Concurrency Control, Need for Concurrency Control	فهم الشوائب الناشئة نتيجة للمعاملات المتداخلة وكيفية حل هذه المشكلة	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
12	2	•Lock-Based	فهم التحكم في		

		التنافس بناءً على القفل والمشاكل التي يمكن أن تحدث أثناء استخدامه.	Concurrency Control, Key Terms in Lock-Based Concurrency Control, Locking Protocol, Strict Two-Phase Locking (Strict 2PL), Deadlock •Methods to Overcome Deadlock, Recovery Mechanism		
13	2		امتحان تحريري ٢		
14	2	فهم نظام إدارة قواعد البيانات الموزعة وأنواعه	•Distributed Database, Architectural Models for Distributed DBMS •Types of Distributed DBMS Architecture, Client/Server Systems, Peer-to-Peer Distributed Systems •Distributed Data Storage, Data Replication, Data Fragmentation	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
15	2	سيكون الطلاب على دراية بأسئلة وحلول مختلفة تتعلق بما تعلموه خلال هذه الفصل	Solving more questions and review of semester learning outcome	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع

١١. تقييم المقرر

الاختبارات الأسبوعية + الواجبات: ٥
الامتحانات الكتابية: ٢٠
الواجبات العملية الأسبوعية: ١٥
الامتحان العملي النهائي: ١٠
الامتحان النظري النهائي: ٥٠

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	S. Sumathi, S. Esakkirajan, "Fundamentals of Relational Database Management Systems", Springer, 2007.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe, "Fundamentals of Database Systems", 4th Edition, Addison Wesley, 2003.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	• Raghu Ramakrishnan , Johannes Gehrke, "Database Management Systems", 3rd Edition, McGraw Hill, 2003.

• Paul Wilton, John W. Colby, "Beginning SQL", Wiley Publishing, Inc. 2005.	
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

١٣. بنية المقرر الجانب العملي					
الأسبوع	**الساعات**	**مخرجات التعلم المطلوبة**	**اسم الوحدة او الموضوع**	**طريقة التعلم**	**طريقة التقييم**
1	2		•Revisiting basic SQL clauses and practicing them	وصف، مناقشة، وممارسة	نشاط في الصف واختبار سريع
2	2		•Writing advanced queries using MySQL	وصف، مناقشة، وممارسة	=
3	2		•Creating a database and tables using DDL	وصف، مناقشة، وممارسة	=
4	2		•Introduction to C# programming language	وصف، مناقشة، وممارسة	=
5	2		•Installing Visual Studio MySQL dependencies (required .NET Framework, MySQL .NET connecter) •Creating Windows Form application and establishing MySQL database connection	وصف، مناقشة، وممارسة	=
6	2		امتحان ١		
7	2		•Retrieving data from database using data reader object • Inserting and deleting data from database through MySQL .NET connecter	وصف، مناقشة، وممارسة	=
8	2		Working with Command object and passing parameter to SQL	وصف، مناقشة، وممارسة	=
9	2		GUI integration in database systems (binding GUI controls)	وصف، مناقشة، وممارسة	=
10	2		Developing a simple library management database project using Windows Form application	وصف، مناقشة، وممارسة	=
11	2		Adding user authentication to the project	وصف، مناقشة، وممارسة	=

12	2		امتحان ٢		
13	2		Working with transactions	وصف، مناقشة، وممارسة	=
14	2		Finalizing the project	وصف، مناقشة، وممارسة	=
15	2		Examples and review	وصف، مناقشة، وممارسة	=

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
مترجمات لغة ٢
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة
الفصل الثاني/المرحلة الثالثة
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٣-٢٠٢٤
٥. أشكال الحضور المتاحة
الحضور الزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٥ ساعات (٢نظري +٢ عملي+١تدريب) *١٥ = ٦٠
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: م.د.طيبه زكي عبد الحميد الآيميل : tiba.zaki@nahrainuniv.edu.iq

العملي م.م.خيرية سعيد khairiyah.s.aldabas@nahrainuniv.edu.iq
م.م. رؤى عبدالله ruaa.abdullah@nahrainuniv.edu.iq
م.د. حسناء عماد عبدالسلام hasna.imad@nahrainuniv.edu.iq
م.م اسراء حسين علي esraa.hussien@nahrainuniv.edu.iq
م.م. هناء محمد مشجل hanaa.mohammed@nahrainuniv.edu.iq

٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

في هذا الفصل الدراسي يكمل الطالب بناء المترجم اللغوي الذي بدا ببنائه في الفصل الاول .
ثم يدرس أنواع مختلفة من parser

أ- الاهداف المعرفية

أ١- فهم الفروقات الاساسية بين انواع parsers

أ٢- قراءة خوارزميات متنوعة تخص معالجة اللغات وفهمها بالاعتماد على الامكانيات الذاتية للطالب.

أ-٣استكمال العمل على بناء مترجم لغة بسيطة

الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

ب١- تحسين اللغة العلمية للطالب

ب٢ - تحسين امكانية الطالب في حل المشاكل بطرق برمجية

ب٣ – القدرة على البحث عن المعلومة وايجادها بسهولة

ب٤- يستطيع القراءة في المراجع باللغة الانكليزية وفهمها

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

ج١-تشجيع العمل الجماعي بفريق

ج٢- أن يقوم المتعلم بتقديم المساعدة الى اصدقائه في الفصل أو الدراسي

ج٣- أن يحافظ الطالب على الاحترام المتبادل بينه وبين زملائه في الفصل

ج٤- ان يعيد النظر باهمية الاستفادة الفكرية وليس تجميع ارقام لدرجات الاختبارات فقط

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- المحاضرات النظرية التفاعلية التي تعتمد على الطالب.(منها استراتيجية الجكسو، واستراتيجية فكرمنفردا, ناقش مع اخر،ثم شارك مع الجميع، اسئلة الاحماء قبل الدخول الى موضوع المحاضرة، و ومناقشة وطرح الاسئلة التي تساعد الطالب على التحليل والاستنتاج باسلوب العصف الذهني)
- بالاضافة الى العمل المختبري لبناء مترجم للغة مبسطة بالمرور على جميع مرحلة التحليل اللغوي وادراج الاخطاء اللغوية وتوليد جدول الكلمات وجدول تعريف المسميات بالبرنامج.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٥	يدرك الطالب اهمية الموضوع وربطه بالمعرفة السابقة	مراجعة واحماء والتعريف بالمنهاج القادم • Compiler phases • Recursive descent parser • Left recursion elimination • Left Factoring • NFA DFA Optimization في المختبر يستمر العمل على نفس برنامج الفصل بالبدء باستكمال Recursive descent parser	اسئلة على ورقة من السابقة. يحلها الطلاب يتناقشون بها	يقيم الاستاذ مستوى المشاركات . تقييم يومي بالمختبر
٢	٥	الطالب يقيّم وجود مصادر متعددة تستكشف نفس الخوارزميات ولكن بأساليب كتابة مختلفة. الطالب يمتلك فهمًا عامًا لمجموعات First و Follow.	تعريف ب ال Firstو ال Follow في المختبر يستمر العمل على نفس برنامج الفصل الاول لاستكمال Recursive descent parser	توزيع نص يستعرض خوارزميات توليد مجاميع ال First , Follow ماخوذا من كتابين مختلفين. يتم تطبيق الجكسو بحيث يُقسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة، ويُخصص لكل مجموعة جزء من النص يتضمن خوارزميات First و Follow. يتعاون أعضاء المجموعة لفهم الخوارزميات وتطبيقها على السؤال المعطى. يتم استخدام استراتيجية Jigsaw بحيث يُعين كل فرد في المجموعة على فهم جزء محدد من النص ثم يعود إلى المجموعة الأصلية لتقديم شرح للجميع. يُحل السؤال بمشاركة جميع أعضاء المجموعة، مع تبادل الأفكار والاستنتاجات.	تُلاحظ وتُقيّم المساهمات والفهم العام للمادة من قبل المدرس. من خلال تقييم مستوى التفاعل والحل. تقييم يومي بالمختبر
٣	٥	يكون الطالب قادر على توليد First وFollow	متابعة ال Firstو ال Follow وربطها ب ال sentential form في المختبر يستمر العمل على نفس برنامج الفصل الاول لاستكمال Recursive descent parser	محاضرات تفاعلية	امتحان يومي تقييم يومي بالمختبر

			بتتبع الخوارومية وبدون تتبعها		
٤	٥	LL1 parser, Building LL1 predictive table	الطالب قادر على بناء جدول تنبؤي وتتبع محلل LL1	محاضرات تفاعلية	امتحان يومي تقييم يومي بالمختبر
٥	٥	Bottom Up Vs. Top Down Left most derivation Vs. Rightmost derivation	الطالب قادر على التعرف على الفرق بين حل مشكلة باستخدام استراتيجية Top-down أو-Bottom up	محاضرات تفاعلية	امتحان يومي تقييم يومي بالمختبر
٦	٥	Shift reduce parser, Shift-reduce conflict, reduce-reduce conflict	الطالب يمكنه تتبع محلل Bottom-up shift-reduce، وقادر على المقارنة مع محلل-Top down LL1.	محاضرات تفاعلية	امتحان يومي تقييم يومي بالمختبر
٧		امتحان شهري اول		محاضرات تفاعلية	امتحان يومي تقييم يومي بالمختبر
٨	٥	LR parsing	يتذكر الطالب هيكل التحليل LR	محاضرات تفاعلية	امتحان يومي تقييم يومي بالمختبر
٩	٥	LR(0) canonical items, DFA, and table	الطالب يربط عملية التحليل بالأتوماتا.	محاضرات تفاعلية	امتحان يومي تقييم يومي بالمختبر
١٠	٥	SLR table	الطالب قادر على إنتاج وقراءة جدول SLR في صيغ مختلفة من الكتب.	محاضرات تفاعلية	امتحان يومي تقييم يومي بالمختبر
١١	٥	LR(1)	الطالب قادر على التعرف على LR(١) ومقارنة تعقيده مع SLR.	محاضرات تفاعلية	امتحان يومي تقييم يومي بالمختبر
١٢	٥	LALR	يكون قادر على تتبع LALR ويكون قادر على تحديد اسباب تفضيل هذه الخوارزمية عن غيرها	محاضرات تفاعلية	امتحان يومي تقييم يومي بالمختبر
١٣	٤	عروض الطلبة	يمكن للطالب أن يستنتج بين		تقييم مهارات الطالب وعمق فهم

		مجموعة متنوعة من أدوات إنشاء المحللات الجاهزة ويقارن بينها. يعمل على تحسين مهارات العرض. تعرض الطالب لأفكار مفتوحة ويتمكن من التفكير خارج الصندوق.			الموضوع
١٤	٥		امتحان شهري ثاني		
١٥	٥		Review		

١١. تقييم المقرر

الامتحانات اليومية النظري ٥٪ العملي ٥٪
الامتحانات االشهرية النظري ١٥٪ العملي ١٠٪
المشاريع (عروض عن لغات برمجة جديدة خارج المنهاج الدراسي) ٣٪
المشاركات اليومية النظري ٢٪
الامتحانات النهائية النظري ٥٠٪ العملي ١٠٪

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية وجدت)	**Compiler (principles, techniques, and tools)** second edition Alfred V.Aho Columbia University Monica S.Lam Stanford University
المراجع الرئيسة (المصادر)	Cooper, Keith D., and Linda Torczon. *Engineering a Compiler / Keith D. Cooper, Linda Torczon.* Third edition.., Morgan Kaufhann Publishers, 2022.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Torben Ægidius Mogensen. *Introduction to Compiler Design,* Brit Library Catalogu
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	https://www.jntua.ac.in/gate-online-classes/registration/downloads/material/a159280508451.pdf https://www.cs.princeton.edu/courses/archive/spri g20/cos320/LR0/ https://techblogmu.blogspot.com/2017/12/differen -between-ll-parser-vs-lr.html https://www.gatevidyalay.com/ tag/first-and-follow-examples-

in-compiler-design-ppt/	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر :
هندسة برامجيات
٢. رمز المقرر :
٣. الفصل / السنة :
المرحلة الثالثة - الفصل الثاني لسنة ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف :
٢٠٢٤\٣\١٠
٥. أشكال الحضور المتاحة :
الحضور الزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) :
45 ساعة - ٤ ساعات (٢ نظري , ٢ عملي) \ ٣
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. زهراء عبد الحسين جعاز الآيميل : zahraa.jaaz@nahrainuniv.edu.iq كادر المختبر (م. زهراء عبد الحسين جعاز, م.د. مروان بدران محمد , م. اسد حسين , م. م. فرح سعد)
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	✓ إعداد خريجين لهم الخبرة بألمفاهيم الرئيسية لهندسة البرامجيات . ✓ تعريف الطالب بالموديلات المستخدمة في هندسة البرامجيات واخلاقيات العمل البرمجي . ✓ تعريف الطالب بلغة البرمجة Visual basic

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	١-المعرفة اساسيات هندسة البرامجيات والمبادئ المتعلقة بكيفية التعامل معها ٢-تركيز التعليم على لغة البرمجةvisual basic من خلال البرامجيات المتعلقة بالموضوع ٣- تطوير، وتصميم البرمجيات، عالية الجودة بتخصيصات المستخدم، ومتطلباته على جميع المستويات. ٤- الاهتمام بتكوين البرنامج منذ مراحله الأولى أثناء تحليل المشكلة، ومن ثم التصميم، وكتابة البرنامج حتى القيام بتجريبه، واختباره، وتنصيبه على الأجهزة، والقيام بعملية صيانته

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
٢+١	٢+٢	مقدمة في هندسة البرامجيات	‘software crisis’& introduction to software	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
٤+٣	٢+٢	عمليات البرمجيات	Software Processes	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي
٦+٥	٢+٢	متطلبات الهندسية	Requirements Engineering	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي

٧	٢+٢	امتحان الشهر الاول			
٩+٨	٢+٢	نظام النمذجة	System Modeling	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي
١١+١٠	٢+٢	التصميم المعماري	Architectural Design	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي
١٢	٢+٢	تصميم وتنفيذ	Design and Implementation	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي
١٤+١٣	٢+٢	اختبار البرمجيات	Software Testing	كتاب منهجي+ محاضرات نظرية	اختبار يومي
١٥		امتحان الشهر الثاني			

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

- امتحانات شهرية + اختبارات يومية مفاجئة + واجبات بيتية
- مشاركات ومناقشات صفية
- تقييم يومي للاداء العملي في المختبر
- تحديد درجه للحضور اليومي
- عمل مجاميع برمجية للمشاريع

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	SOFTWARE ENGINEERINGNinth Edition by (Ian Sommerville)
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	عمل مشاريع عملية مصغرة
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	كل ما يخص برامج VB.Net

وصف مقرر المختبر

الاسبوع	الساعات	الموضوع
٢+١	٢+٢	مقدمة عن VB.Net
٤+٣	٢+٢	شرح وامثلة عن انواع Loop in VB.Net
٦+٥	٢+٢	انشاء قاعدة بيانات داخل VB وربطها بنافذة user ,Password
٧	٢+٢	ربط قاعدة بيانات Accessمع VB.Net
		امتحان نصف الفصل
٩+٨	٢+٢	عمل كود الحفظ والتعديل والحذف والبحث
١١+١٠	٢+٢	اجراء عمليات رياضية على القاعدة البيانات
١٢	٢+٢	ربط MySQl ب VB.Net
١٤+١٣	٢+٢	عمل كود الحفظ والتعديل والحذف والبحث
١٥	٢+٢	سيمنر مشاريع

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
تصميم وبرمجة المواقع
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة
الثاني / ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
١٧-٠٣-٢٠٢٤
٥. أشكال الحضور المتاحة
حضور بشكل كامل
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٣ / ٦٠
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م. حيدر مجيد جابر الآيميل : haider.m.jabe@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **مقدمة عن عمليات النظام التشغيل.** • **معرفة أهمية نظلم التشغيل للمبرمج ومدير المنظومة والمستخدم الاعتيادي.** • **تعلم كيفية التعامل مع خدمات النظام التشغيلي عن طريق البرمجة.**

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	- شرح المادة واسقاطها على الواقع العملي من خلال ضرب امثلة واقعية - المناقشة حول الحالات والبدائل للحلول المطروحة من قبل نظم التشغيل - عروض عن مواضيع خارج المنهج او تدخل بتفاصيل أعمق غير مغطاة بالمنهج لغرض تحفيز الطالب على التعلم الذاتي وبنفس الوقت التدرب على عرض معلوماته على الجمهور.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4		- Introduction to Internet technology and how it works	Describe, Discuss, and practice	

Assignments, Quizes, and Exam	Describe, Discuss, and practice	- Introduction to the Internet services		4	2
Assignments, Quizes, and Exam	Describe, Discuss, and practice	- Web design		4	3
Assignments, Quizes, and Exam	Describe, Discuss, and practice	- HTML		8	4-5
Mid	Exam	- Mid1 Test			
Assignments, Quizes, and Exam	Describe, Discuss, and practice	- CSS Basics		8	7-8
Assignments, Quizes, and Exam	Describe, Discuss, and practice	- Javascript Basics		8	9-10
Assignments, Quizes, and Exam	Describe, Discuss, and practice	- PHP Basics		8	11-13
	Self-Learining and Discuss	- Projects submission and presentation			14-15

١١. تقييم المقرر

التقييم اليومي: ٥
الامتحان اليومي: ٥
الامتحان الشهري: ١٥
العرض : ١٥
الامتحان النهائي: ٦٠

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	http://www.tutorialspoint.com http://www.w3schools.com

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر أحتساب اوديو وفديو
٢. رمز المقرر Comp*61
٣. الفصل / السنة الفصل الاول / السنة الرابعة
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف ٢٠٢٤/٦/٢٠
٥. أشكال الحضور المتاحة الزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): ٤٥ ساعة / ٣ اسبوعيا
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.د. محمد صاحب مهدي الآيميل : mohammed.sahibmahdi@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	▪ تعليم الطالب اساسيات الاوديو والفديو الرقميين. ▪ تعليم الطالب كتابة برامج لمعالجة واحتساب الاوديو والفديو الرقميين. ▪ تعليم الطالب حل بعض المسائل العلمية والبرمجية الخاصة بالموضوع.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	▪ مناقشة موضوعات الكتاب المنهجي والمراجع المساعدة ▪ المحاضرات النظرية متضمنة حلول المسائل ومناقشة الواجبات البيتية ▪ الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات لمواضيع محددة. ▪ أعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب ايجاد حلول ذاتية.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٤	مقدمة الى الوسائط المتعددة	Introduction to multimedia	(نظري + أمثلة)	امتحان شفهي وتحريري
٢	٤	مصطلحات صوتية	Sound terminology	(نظري + أمثلة)	امتحان شفهي وتحريري

٣	٤	الاوديو الرقمي	Digital audio	(نظري + أمثلة)	امتحان شفهي وتحريري
٤	٤	الكلام الرقمي	Digital speech	(نظري + أمثلة)	امتحان شفهي وتحريري
٥	٤	مقدمة الى تمييز الكلام والمتكلمين	Introduction to speech/speaker recognition	(نظري + أمثلة)	امتحان شفهي وتحريري
٦	٤	انتقال الفديو التناظري والرقمي	Analog and Digital videos transmission.	(نظري + أمثلة)	امتحان شفهي وتحريري
٧	٤	انظمة الانتقال القياسية	Transmission standard systems (NTSC, PAL, and SECAM).	(نظري + أمثلة)	امتحان شفهي وتحريري
٨	٤	تراكب ومكونات الفديو	Composite and components video.	(نظري + أمثلة)	امتحان شفهي وتحريري
٩	٤	فديو التعريف العالي	High-Definition (HD) video.	(نظري + أمثلة)	امتحان شفهي وتحريري
١٠	٤	كبس الفديو	Video compression.	(نظري + أمثلة)	امتحان شفهي وتحريري
١١	٤	تعويض الحركة	Motion compensation.	(نظري + أمثلة)	امتحان شفهي وتحريري
١٢	٤	طرق البحث المثلى طريقة استطالة المسافة	Optimal search Methods: Distance-diluted Method	(نظري + أمثلة)	امتحان شفهي وتحريري
١٣	٤	طريقة مرة كل حين	One-at-time method	(نظري + أمثلة)	امتحان شفهي وتحريري
١٤	٤٤	طريقة البحث اللوغاريثمي	Logarithmic search Method	(نظري + أمثلة)	امتحان شفهي وتحريري
١٥	٤	نوع الفديو MPEG نوع الفديو H261	MPEG. H261	(نظري + أمثلة)	امتحان شفهي وتحريري

١١. تقييم المقرر

امتحان مد اول ٨٪
امتحان مد ثاني ٧٪
كوزات يومية ٥٪
واجبات بيتية ٣٪
تفاعل والمشاركة الصفية ٢٪
سعي عملي ١٥٪
امتحان نظري نهاية الفصل ٥٠٪
امتحان نظري نهاية الفصل ١٠٪

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Text Book: Salamon D., "Data Comperession", 2nd edition, Prentice Hall,2000.

		Supplementary Books: Halverson G. “Video Processing, The Master Reference”, Welly Printice Co., 2007.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
شبكات الحاسوب
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة
الاول / الرابعة
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٣-٠٣-٢٠٢٤
٥. أشكال الحضور المتاحة
حضوري الزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٣٠ ساعة (نظري) + ٣٠ ساعة (عملي) / ٣ وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: د. جمال محمد كاظم الآيميل : jamal.mohammedkadhim@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• فهم شبكات الحاسوب. • فهم طبقات شبكات الحاسوب. • فهم البروتوكولات ورحلة الباكيت من المصدر الى الهدف. • فهم العنونة من خلال نسخة ٤ ونسخة ٦

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتي	الكتب والمحاضرات النظرية بالاضافة الى العمل المختبري ومناقشة وطرح الاسئلة التي تساعد الطالب على التحليل والاستنتاج

١٠. بنية المقرر

ا لأ س ب	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

نموذج وصف المقرر

و ع					
1	2+2	مدخل للشبكات	Introduction	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
2	2+2	طبقة التطبيقات	Application Layer	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	اختبار يومي
3	2+2	طبقة التطبيقات	Application Layer	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي
4	2+2	طبقة النقل	Transport Layer	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
5	2+2	طبقة النقل	Transport Layer	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي
6	2+2	برامج الخادم والزبون والوايرشارك	Client-server and wireshark programs	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
7	2+2	امتحان شهري اول	First Mid-Exam		
8	2+2	طبقة الشبكات	Network Layer	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
9	2+2	طبقة الشبكات	Network Layer	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	اختبار يومي
10	2+2	طبقة ربط البيانات	Data Link Layer	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	اختبار يومي
11	2+2	طبقة ربط البيانات	Data Link Layer	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
12		امتحان شهري ثاني	Second Mid-Exam		
13	2+2	الطبقة الحقيقية	Physical Layer	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
14	2+2	ادوات الشبكات البرمجية	Networking tools	+كتاب منهجي محاضرات	المناقشة الصفية

				نظرية	

١١. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ	
١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Computer networking: a top-down approach James F. Kurose, Keith W. Ross.—٧th ed.
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
الحسابية الامنية ١
٢. رمز المقرر
COMP300
٣. الفصل / السنة
الفصل الاول/المرحلة الرابعة
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٤-٣-٢٧
٥. أشكال الحضور المتاحة
الحضور الالزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٤٥ ساعة/٣ وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: الأيميل :   ا.م.د. دلال نعيم حمود dalal.naeem@nahrainuniver.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	والهدف الرئيسي من هذا الفصل هو تعريف الطلاب بالمبادئ الأساسية لمفهوم امنية البيانات. وهو يركز على توضيح اهم المصطلحات ضمن امنية البيانات وكذلك توضيح التقنيات المستخدمة لتحقيق افضل امنية للبيانات . ويركز هذا الفصل على التقنيات الاكثر انتشارا مثل التخويل بين المستخدمين واثبات هوية المستخدم و تشفير البيانات .ومن جانب اخر, يتم ايضاح انواع المخترقين والتقنيات المستخدمة لتحقيق الدخول الغير شرعي للبيانات

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	الكتب والمحاضرات النظرية بالإضافة الى الواجبات اللاصفية ومناقشة وطرح الاس التي تساعد الطالب على التحليل والاستنتاج

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٣		Data Security Principles 1. Security 2. Confidentiality 3. Integrity 4. Availability 5. Authentication 6. Accountability	**محاضرات**	**اختبار يومي**

		Repudiation)			
٢	٣	Security Attack 1. Passive Attacks 2. Active Attacks		محاضرات	اختبار يومي
٣	٣	-Basic Terminology -Basic Cryptographic Algor		محاضرات	اختبار يومي
٤	٣	* Mathematics • Greatest Co Divisor(GCD) • (LCM) Least Common M • Modular • Euler Function : • Inverse Algorithm (inv)		محاضرات	اختبار يومي
٥	٣	* Block cipher Historically Symmetric Cipher Model Feistel Mode		محاضرات	اختبار يومي
٦	٣	Confusion and Diffusion Substitution (S-boxes) Permutation (P-boxes) Substitution-Permutation Network		محاضرات	اختبار يومي
٧	٢	EXAM1			
٨	٣	Block Cipher Mode • ECB Operation Mode • CBC Operation Mode • Cipher FeedBack (CFI • Output Feedback (OFM)		محاضرات	اختبار يومي

٩	٣		Stream cipher • Stream Cipher Structure • Important element for design a stream cipher • Types of stream ciphers ▪ Synchronous stream ciphers ▪ Self-synchronizing stream ciphers	**محاضرات**	**اختبار يومي**
١٠	٣		* Public-Key Cryptography Public-Key Characteristics Public-Key Applications Security of Public Key Schemes RSA description and algorithm Key Generation Algorithm Examples VIRUSES and OTHER MALICIOUS CONTENT Introduction Trapdoor Logic Bomb Trojan Horse Zombie	محاضرات	**اختبار يومي**

		Bacteria Viruses Virus Operation.			
اختبار يومي	محاضرات	* Types of Viruses Boot Sector Viruses Executable Viruses Macro Viruses E-Mail Viruses Anti-Virus Software • first-generation • second-generation • third-generation fourth-generation Chapter Seven : Firewall Firewall Definition: Firewall Concept, Conditions, • *Firewall Concept.* • *Firewall Conditions.*		٣	١١
اختبار يومي	محاضرات	* Data Hiding Steganography and Watermarking The Need for Data Hiding Issues in Data Hiding Steganography		٣	١٢
اختبار يومي	محاضرات	* **Steganography types:** 1- Pure Steganography: 2- Secret Key Steganography. 3 Public Key Steganography. **Least significant bit (LSB) insertion.** **Watermarks**		٣	١٣
		EXAM 2		٢	١٤

١١. تقييم المقرر
امتحانات شهرية ١٠/١٠٠ + امتحانات يومية + مشاركات ومناقشات صفية / نظري ١٠/١٠٠ تحديد درجه للحضور اليومي ١٠/١٠٠ تحديد درجة للواجبات اللاصفية ١٠/١٠٠ الامتحان النهائي ٦٠/١٠٠

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	**Cryptography And Network Security Principles And Practice** Fifth Edition William Stallings 2015
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
تعلم الالة
٢. رمز المقرر
COMP 441
٣. الفصل / السنة
الاول / الرابعة
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
22/3/2024
٥. أشكال الحضور المتاحة
الحضور الزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٦٠ ساعة (٢ نظري و ٢ عملي) *١٥/ ٣ وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د. زينب نعمة عبدالله الآيميل : zainab.namhabdula@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تعريف الطالب بمفهوم تعلم الماكنة • تعريف الطالب بالاسباب التي تجعلنا نلجأ الى تعلم الماكنة • اعطاء شرح موجز ووافي للانواع الرئيسية لتعلم الماكنة • اعطاء شرح موجز ووافي لأغلب العناوين الرئيسية ضمن تعلم الماكنة • لفت انتباه الطالب الى تطبيقات مادة تعلم الماكنة وعلاقتها بنشاطات الانسان • تقوية مهارات الطالب البرمجية من خلال تصميم وتنفيذ خوارزميات تحقق تعلم الماكنة

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الكتب والمحاضرات النظرية ومناقشة وطرح الاسئلة التي تساعد الطالب على التحليل والاستنتاج. التعلم النشط والمشاريع العملية من خلال انشاء مجاميع من الطلبة لحل مسائل عملية خلال المحاضرة. تطوير مهارات البرمجة باستخدام لغات Python، والتي تستخدم على نطاق واسع في مجال تعلم الآلة. استخدام أدوات تحليل البيانات مثل Pandas و NumPy لفهم واستكشاف البيانات

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	التعرف وفهم مصطلح تعلم الالة وتطبيقاته المختلفة	What is Machine Learning?	محاضرات	اسئلة خلال المحاضرة
2	٢	مراجعة لاهم المواضيع في الجبر الخطي	Basic Concepts of Linear Algebra – **Readings Linear Algebra Review and Reference by Zico Kolter (updated by Chuong Do)**	محاضرات	اسئلة خلال المحاضرة و مشاركة الطلبة في الحل
٣+٤	4	التعرف على انواع تعلم الالة المختلفة الموجه و شرح بالتفصيل الية ايجاد المخرجات الرقمية لمتغير واحد او عدة متغيرات ثم قياس جودة المعادلة الخطية	Supervised Learning Linear Regression (one and multiple variables) + Correlation Coefficient and Coefficient of Determination	محاضرات + امثلة	اسئلة خلال المحاضرة
٥	2	معرفة الطالب كيفية معرفة مخرجات البيانات باستخدام خوارزمية تعلم الالة الموجه	Supervised Learning K-Nearest Neighbor	محاضرات +امثلة	اسئلة خلال المحاضرة و مشاركة الطلبة في الحل
٦	2	Mid 1			
٧	٢	معرفة الطالب كيفية معرفة مخرجات البيانات باستخدام خوارزمية تعلم الالة الموجه	Supervised Learning Naïve Bayes	محاضرات + امثلة + عمل كروبات لحل المسائل	اسئلة خلال المحاضرة و مشاركة الطلبة في الحل
٨+٩	٤	معرفة الطالب بطرق حل مشاكل التعلم المختلفة وتقسيم البيانات بطريقة فعالة	Regularization and Model Selection (Overfitting + Underfitting)	محاضرات + امثلة + عمل كروبات لحل المسائل	اختبار يومي
١٠	٢	معرفة الطالب بطرق قياس جودة المودل باستخدام وحدات مختلفة	Model Evaluation (Confusion Matrix, Precision and Recall)	محاضرات + امثلة + عمل كروبات لحل المسائل	اسئلة خلال المحاضرة و مشاركة الطلبة في الحل
١١+١٢	٤	معرفة الطالب بمصطلح الشبكات العصبية وتطبيقاتها	Artificial Neural Network Architecture	محاضرات + امثلة	اسئلة خلال المحاضرة و مشاركة الطلبة في الحل
١٣	٢	Mid 2			
١٤+١٥	٤	معرفة الطالب بالية تحديث الاوزان	Backpropagation algorithm	محاضرات + امثلة +	اسئلة خلال المحاضرة و مشاركة الطلبة في الحل

		باستخدام خوارزمية الارتداد الى الخلف		عمل كروبات لحل المسائل	

١١. تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
الامتحانات اليومية	٥
الواجبات	٥
الحضور	٥
الامتحانات الشهرية	١٠
المختبر الامتحان الشهري	10
المختبر التقييم اليومي والحضور	5
المختبر الامتحان النهائي	١٠
الامتحان النظري النهائي	٥٠
المجموع	١٠٠

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1. Stanford University Machine Learning CS229 Lecture notes by Andrew Ng 2. Machine Learning Yearning, by Andrew Ng, 2018
المراجع الرئيسة (المصادر)	Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn and TensorFlow Concepts, Tools, and Techniques to Build Intelligent Systems, Orielly, 2017
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	Youtube –Andrew Ng

بنية المقرر العملي

اساتذة العملي: أ.م.د. زينب نعمة،م.د. سوسن كمال، م. ازهار مولود، م.م. اسيل باسم

الأسبوع	اسم الوحدة / أو الموضوع
1	Python Introduction
2	Python Introduction
3 +4	Supervised Learning Linear Regression
5+6	Supervised Learning K-Nearest Neighbor Classification
٧	Supervised Learning K-Nearest Neighbor Regression
٨	Mid 1
9	Supervised Learning Naïve Bayes
١٠+١١	Artificial Neural Network Architecture
١٢+١٣	Project
14	Review
15	Final Lab

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
نظم التشغيل I
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة
الأول / ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
2023-11-25
٥. أشكال الحضور المتاحة
حضور بشكل كامل
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٣ / ٦٠
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م. حيدر مجيد جابر الآيميل : haider.m.jabe@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **مقدمة عن عمليات النظام التشغيل.** • **معرفة أهمية نظلم التشغيل للمبرمج ومدير المنظومة والمستخدم الاعتيادي.** • **تعلم كيفية التعامل مع خدمات النظام التشغيلي عن طريق البرمجة.**

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	- شرح المادة واسقاطها على الواقع العملي من خلال ضرب امثلة واقعية - المناقشة حول الحالات والبدائل للحلول المطروحة من قبل نظم التشغيل - عروض عن مواضيع خارج المنهج او تدخل بتفاصيل أعمق غير مغطاة بالمنهج لغرض تحفيز الطالب على التعلم الذاتي وبنفس الوقت التدرب على عرض معلوماته على الجمهور.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4		ntroduction to OS	Describe, uss, and practice	

2	4		rating System Operations	Describe, uss, and practice	Assignments, izes, and Exam
3-4	8		OS Components	Describe, uss, and practice	Assignments, izes, and Exam
5	4		Operating-System Services	Describe, uss, and practice	Assignments, izes, and Exam
				Exam	Mid
7-10	16		cesses and Scheduling Algorithms	Describe, uss, and practice	Assignments, izes, and Exam
12-13	8		Interprocess Communication	Describe, uss, and practice	Assignments, izes, and Exam
14-15			Presentation	f-Learining nd Discuss	

١١. تقييم المقرر

الامتحان اليومي: ١٠
الامتحان الشهري: ١٥
العرض : ١٥
الامتحان النهائي: ٦٠

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Operating Systems Concepts, 10th Edition, Abraham Silberschatz
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
الادارة العامة
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة
الفصل الدراسي الاول ٢٠٢٣-٢٠٢٤
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٣\٩\١١
٥. أشكال الحضور المتاحة
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
١٥ ساعة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م د زياد حميد عبد الآيميل : alrawi.zeyad@yahoo.com
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **....يكون لدى الخريجين معرفة واسعة عن الادارة** • **لديهم فهم واسع عن القيادة .....** • **...لديهم امكانيات بأدارة مشاريع ومؤسسات..**

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1	مفهوم الادارة		**محاضرات نظرية**	**اسئلة**
١	١	عناصر الادارة		**محاضرات نظرية**	**واجب بيتي**
١	١	التخطيط		**محاضرات نظرية**	**امتحان شفوي**
١	١	التنظيم		**محاضرات نظرية**	**اسئلة مباشرة**
١	١	امتحان		**محاضرات نظرية**	واجب بيتي
١	١	الاستراتيجية		**محاضرات نظرية**	مناقشة جماعية
١	١	التخطيط الاستراتيجي		**محاضرات نظرية**	اسئلة شفوية
١	١	الخطة الناجحة		**محاضرات نظرية**	مناقشة
١	١	القيادة		**محاضرات نظرية**	واجب بيتي
١	١	امتحان		**محاضرات نظرية**	

١ ١ ١	١ ١ ١	القائد الناجح التنمية البشرية امتحان		**محاضرات نظرية** **محاضرات نظرية**	اسئلة مباشرة واجب تحريري

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
مهارات الاتصال
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة
الفصل الثاني\ ٢٠٢٣ -٢٠٢٤
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٤\١\١٥
٥. أشكال الحضور المتاحة
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
١٥ ساعة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د زياد حميد عبد الآيميل : alrawi.zeyad@yahoo.com
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**لدينا خريجين اديهم معرفة واسعة عن الاتصال.....** • **التعرف على اهمية الاتصال.....** • **تقوية مهارات التعرف على ثقافة وتطور المجتمعات.**

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	١	ماهو الاتصال		محاضرات نظرية	مناقشة
١	١	مهارات الاتصال		محاضرات نظرية	اسئلة
١	١	عناصر الاتصال		محاضرات نظرية	واجب بيتي
١	١	امتحان			
١	١	خصائص الاتصال		محاضرات نظرية	اسئلة
١	١	مزايا الاتصال		محاضرات نظرية	مناقشة جماعية
١	١	عيوب الاتصال		محاضرات نظرية	امتحان ورقي
١	١	امتحان			
١	١				

١	١	اهمية الاتصال		محاضرات نظرية	واجب بيتي
١	١	اهداف الاتصال		محاضرات نظرية	اسئلة مباشرة
١	١	معوقات الاتصال		محاضرات نظرية	مناقشة
١	١	انواع الاتصال		محاضرات نظرية	مناقشة
١	١	طبيعة الاتصال		محاضرات نظرية	اسئلة
١	١	مراجعة شاملة امتحان		محاضرات نظرية	مناقشة

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
الحسابية الامنية II
٢. رمز المقرر
COMP301
٣. الفصل / السنة
الثاني / المرحلة الرابعة
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٤-٣-٢٧
٥. أشكال الحضور المتاحة
الحضور الالزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٦٠ ساعة / ٤ وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: الآيميل : ا.م.د. دلال نعيم حمود dalal.naeem@nahrainunuv.edu.iq م.م. باهرة هاني م. اسد حسين م.م. همام
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	والهدف الرئيسي من هذا الفصل هو تعريف الطلاب بالمبادئ الأساسية لمفهوم امنية البيانات. وهو يركز على توضيح اهم المصطلحات ضمن امنية البيانات و تشفير البيانات وشرح عدة خوارزميات خاصة بالتشفير.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	الكتب والمحاضرات النظرية بالاضافة الى الواجبات اللاصفية ومناقشة وطرح الاسئلة التي تساعد الطالب على التحليل والاستنتاج

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	2		Data Security Principles 1. Security 2. Confidentiality 3. Integrity	**محاضرات**	**اختبار يومي**

		4. Availability 5. Authentication 6. Accountability Repudiation)			
٢	2	Ceaser Algorithm Atbash Algorithm		محاضرات	اختبار يومي
٣	2	-Keyword Cipher Polybious cipher		محاضرات	اختبار يومي
٤	2	Additive Cipher Multiplicative Ciphers Affine Ciphers		محاضرات	اختبار يومي
٥	٢	Pigpen / Masonic Cipher Polyalphabetic Ciphers		محاضرات	اختبار يومي
٦	٢	Vigenère Cipher Gronsfeld cipher		محاضرات	اختبار يومي
٧	٢	EXAM1			
٨	٢	Beaufort Cipher Autokey Cipher		محاضرات	اختبار يومي
٩	٢	Running Key Cipher Polygraphic Ciphers		محاضرات	اختبار يومي
١٠	٢	Playfair Cipher Hill Cipher		محاضرات	اختبار يومي
١١	٢	Bifid Cipher Trifid Cipher		محاضرات	اختبار يومي
١٢	٢	* Keyed Transposition Ciphers Double Column Transposition		محاضرات	اختبار يومي
١٣	٢	Data Encryption Standard (DES) Simplified DES		محاضرات	اختبار يومي
١٤	٢	EXAM 2			

١١. تقييم المقرر

امتحانات شهرية ١٠/١٠٠
+ امتحانات يومية + مشاركات ومناقشات صفية / نظري ١٠/١٠٠
تحديد درجه للحضور اليومي ١٠/١٠٠

تحديد درجة للواجبات اللاصفية ١٠/١٠ الامتحان النهائي ١٠٠/٦٠	
١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	**Cryptography And Network Security Principles And Practice** Fifth Edition William Stallings 2015
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	مختبرات حاسوب , لغة جافا

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
تنقيب البيانات
٢. رمز المقرر
COMP 446
٣. الفصل / السنة
الثاني / الرابعة
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
22/3/2024
٥. أشكال الحضور المتاحة
الحضور الزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
60 ساعة (٢ نظري و ٢ عملي) *١٥ اسبوع / ٣ وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د. زينب نعمة عبدالله الآيميل : zainab.namhabdula@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• يهدف المقرر إلى تعريف الطالب بالطرق المستخدمة في التنقيب عن البيانات وتوصيف احتياجاتها • كما يهدف المقرر إلى معالجة البيانات • التنقيب عن أنواع البيانات المعقدة وفهم العلاقات بين المدخلات لاتخاذ قرار معين • بالاضافة الى تعريف الطالب بمفهوم علم البيانات وتعريفه بالمنهجية المتبعة مع اعطاء امثلة واقعية

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	الكتب والمحاضرات النظرية بالاضافة الى العمل المختبري ومناقشة وطرح الاسئلة التي تساعد الطالب على التحليل والاستنتاج. التعلم النشط والمشاريع العملية من خلال انشاء مجاميع من الطلبة لحل مسائل عملية خلال المحاضرة بالاضافة الى تقديمهم ورش عن المواضيع الحديثة في تنقيب البيانات.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	التعرف وفهم مصطلح تنقيب البيانات و البيانات المستخدمة	Introduction to Data Mining, Data for Data Mining	محاضرات	اسئلة خلال المحاضرة
2+3	٤	فهم منهجية علم البيانات	Data Science Methodology	محاضرات	

4+5	4	التعرف على انواع البيانات المختلفة والفهم الفرق فيما بينهم بالاضافة الى قياس مدى تقارب وتباعد القيم	Getting to Know Your Data Chapter 2 Data, Attribute Types, Central Tendency, Measure of Dispersion, Proximity and Distance Measurements	محاضرات + امثلة	اسئلة خلال المحاضرة
٦	2	معرفة الطالب كيفية قياس مجاميع البيانات باستخدام خوارزمية تعلم الالة الغير موجه	k-Means Clustering	محاضرات +امثلة	اسئلة خلال المحاضرة و مشاركة الطلبة في الحل
٧	2	Mid 1			
٩+٨	٤	معرفة الطالب كيفية معرفة مخرجات البيانات باستخدام خوارزمية تعلم الالة الموجه	ID3 Decision Tree	محاضرات + امثلة + عمل كروبات لحل المسائل	اسئلة خلال المحاضرة و مشاركة الطلبة في الحل
١٠	٢	معرفة الطالب بطرق المعالجات المختلفة للبيانات قبل دخولها الى مرحلة خوارزمية تعلم الالة	Pre-Processing Techniques – Feature Selection	محاضرات + امثلة + عمل كروبات لحل المسائل	اختبار يومي
١٢+١١	٤	معرفة الطالب بمعنى الترابط وايجاد قوانين الترابط وحساب جودتها	Frequent Itemset Mining and Association Rules	محاضرات + امثلة + عمل كروبات لحل المسائل	اسئلة خلال المحاضرة و مشاركة الطلبة في الحل
١٣	٢	Mid 2			
١٤	٢	معرفة الطالبة بتحليل النصوص وكيفية استخراج معلومات مفيدة ومن ثم تصنيفها	Text Analysis	محاضرات + امثلة + عمل كروبات لحل المسائل	اختبار يومي
١٥	٢		تمارين متنوعة		

١١. تقييم المقرر

نوع التقييم	الدرجة
الامتحانات اليومية	٥
سيمنار	٥
الحضور	٥
الامتحانات الشهرية	١٠
المختبر الامتحان الشهري	٧
المختبر التقييم اليومي والحضور	٨
المختبر الامتحان النهائي	١٠
الامتحان النظري النهائي	٥٠
المجموع	١٠٠

١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	**Data Mining, Concepts and Techniques,** Jiawei Han, Micheline Kamber and Jian Pei, **Elsevier, 2023**
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	Youtube –Andrew Ng

بنية المختبر

اساتذة المختبر : ا.م.د زينب نعمة ، م. ازهار مولود ، م.م. اسيل باسم ، م.م. اسراء حسين

الاسبوع	اسم المادة
1.	Preprocessing Numeric Data
2.	Preprocessing on Numeric Data and Exploration
3.	Text Analysis
4.	Text Analysis and Feature Extraction
5.	K-Means Clustering
6.	Mid Lab Exam
7.	Central Tendency and Similarity Measure
8.	Supervised Learning: Decision Tree (Classification)
9.	Supervised Learning: Decision Tree (Regression)
10.	Association Rules
11.	Association Rules and Apriori Algorithm
12.	Dimension Reduction
13.	Project
14.	Project
15.	Final Exam

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
نظم موزعة
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة
الثاني / الثانية
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٤-٠٣-٢٣
٥. أشكال الحضور المتاحة
حضوري الزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٤٥ ساعة (نظري) / ٣ وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: د. جمال محمد كاظم الآيميل : jamal.mohammedkadhim@nahrainuniv.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• فهم النظم الموزعة مثال الانترنت. • فهم كيفية كتابة التطبيقات الموزعة وكيفية عملها.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الكتب والمحاضرات النظرية بالاضافة الى العمل المختبري ومناقشة وطرح الاسئلة التي تساعد الطالب على التحليل والاستنتاج

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	٣	مدخل	Introduction	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
2	٣	نماذج نظم موزعة	System models	+كتاب منهجي	اختبار يومي

				محاضرات نظرية	
3	٣	نماذج نظم موزعة	System models	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي
4	٣	مراجعة الشبكات	Networking Review	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
5	٣	تواصل البرامج مع بعض	Interprocess Comm.	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	اختبار يومي واجب بيتي
6	٣	تواصل البرامج مع بعض	Interprocess Comm.	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
7		امتحان شهري اول	First Mid-Exam		
8	٣	الاستدعاء عن بعد	Remote Invocation	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
9	٣	الاستدعاء عن بعد	Remote Invocation	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	اختبار يومي
10	٣	الاشياء الموزعة ومحتوياتها	Distributed objects and components	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	اختبار يومي
11	٣	خدمات الويب	Web Services	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
12		امتحان شهري ثاني	Second Mid-Exam		
13	٣	نظم الند للند	Peer to peer systems	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية
14	٣	نظم الملفات الموزعة وخدمات التسمية	Distributed file systems and name services	+كتاب منهجي محاضرات نظرية	المناقشة الصفية

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

نموذج وصف المقرر

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	▪ (Distributed.Systems.Concepts.and. Design,.5ed).Coulouris,.Dollimore,. Kindberg,.Blair
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر	
برمجة وتصميم الالعاب	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الرابعة	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٣/٢٦	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
- محاضرات نظرية - مختبر عملي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٣/٦٠	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: د. صفاء حسين شويل الآيميل : safaa.husseinshwail@nahrainuniv.edu.iq	
٨. تدريس العملي	
د. صفاء حسين شويل م. ازهار مولود م.م. اسيل باسم	
٩. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• اعطاء معرفة كاملة عن ما يرغبه وما يريد وما يتوقعه اللاعب ان يجده في الالعاب وكذلك المهارات الواجب توفرها في مصمم الالعاب. • شرح المفاهيم الاساسية التي تدخل في تطوير الالعاب وانواع الالعاب المتوفرة. • استعراض الخطوات الاساسية التي يمر بها مشروع تصميم اللعبة وكذلك الخطوات التي تسبق وتلي تصميم اللعبة. • شرح تصميم الالعاب وعلى ضوء التصنيفات الاساسية وكذلك كيفية تصميم مراحل اللعب في الالعاب. • شرح استخدام الرياضيات والمنطق في تصميم الالعاب.
١٠. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي شرح المحاضرات بطريقة تفاعلية من خلال السماح للطلاب بالمشاركة في العرض من خلال الأسئلة والأجوبة وفي نفس الوقت تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال

	الفصول والمختبرات.

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	مقدمة تاريخية عن العاب الحاسوب	مقدمة	محاضرات نظرية	امتحان يومي
٢	٢	ماذا يريده اللاعبون في الألعاب وماذا يتوقعون ان يجدوه وماهي مهارات مصمم الألعاب	حاجة ورغبات اللاعب ومهارات المصمم	محاضرات نظرية	امتحان يومي
٣	٢	التطوير المفاهيمي وأنواع الألعاب	مفاهيم التصميم والانواع	محاضرات نظرية	امتحان يومي
٤	٢	الوثيقة المقترحة لتصميم اللعبة	مفاهيم التصميم والانواع	محاضرات نظرية	امتحان يومي
٥	٢	مرحلة ما قبل الإنتاج وثيقة تصميم اللعبة خطة الإنتاج الفني وثيقة التصميم التقني خطة المشروع	الدورة الكاملة للمشروع	محاضرات نظرية	امتحان يومي
٦	٢	مرحلة التطوير نسخة الفا ونسخة بيتا تجميد البرمجة التصحيح والتطويرات	الدورة الكاملة للمشروع	محاضرات نظرية	امتحان يومي
٧	٢		امتحان منتصف الفصل ١		
٨	٢	العاب الاثارة العاب لعب الأدوار	تصميم اللعبة بالاعتماد على النوع ١	محاضرات نظرية	امتحان يومي
٩	٢	العاب المغامرة العاب الاستراتيجية	تصميم اللعبة بالاعتماد على النوع ١	محاضرات نظرية	امتحان يومي
١٠	٢	العاب المحاكاة الألعاب الرياضية العاب القتال	تصميم اللعبة بالاعتماد على النوع ٢	محاضرات نظرية	امتحان يومي
١١	٢	العاب السهولة العاب بدون هدف الألعاب التعليمية العاب الالغاز	تصميم اللعبة بالاعتماد على النوع ٢	محاضرات نظرية	امتحان يومي
١٢	٢	بناء المستوى	تصميم المستويات	محاضرات نظرية	امتحان يومي

		اللعب في المستوى			
١٣	٢	الهيكل والتقدم انسيابية التحكم درجة الصعوبة التوازن والالغاز	تصميم المستويات	محاضرات نظرية	امتحان يومي
١٤	٢	الاحتمالية والاحصاء العشوائية في الألعاب توليد الأرقام العشوائية النسب المئوية	الرياضيات والمنطق في الالعاب	محاضرات نظرية	امتحان يومي
١٥	٢		امتحان منتصف الفصل ٢		

١٢.بنية المقرر العملي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	رسم الطائرة الرئيسية رسم مساحة اللعب اظهار الطائرة داخل مساحة اللعب	رسم مساحة اللعب	البرمجة بجافا	تنفيذ البرنامج
٢	٢		رسم مساحة اللعب	البرمجة بجافا	تنفيذ البرنامج
٣	٢		رسم مساحة اللعب	البرمجة بجافا	تنفيذ البرنامج
٤	٢	تحريك الطائرة الرئيسية داخل لوح العب الرئيسي باستخدام الأسهم في لوحة المفاتيح	تحريك الطائرة	البرمجة بجافا	تنفيذ البرنامج
٥	٢		تحريك الطائرة	البرمجة بجافا	تنفيذ البرنامج
٦	٢		تحريك الطائرة	البرمجة بجافا	تنفيذ البرنامج
٧	٢	رسم الصواريخ جعل الطائرة تطلق الصواريخ باستخدام احد المفاتيح في لوحة المفاتيح	إطلاق الصواريخ	البرمجة بجافا	تنفيذ البرنامج
٨	٢		إطلاق الصواريخ	البرمجة بجافا	تنفيذ البرنامج
٩	٢		إطلاق الصواريخ	البرمجة بجافا	تنفيذ البرنامج
١٠	٢	رسم طائرة العدو رسم عدة طائرات للعدو داخل لوح اللعب	رسم طائرة العدو	البرمجة بجافا	تنفيذ البرنامج
١١	٢		رسم طائرة العدو	البرمجة بجافا	تنفيذ البرنامج
١٢	٢		رسم طائرة العدو	البرمجة بجافا	تنفيذ البرنامج
١٣	٢	جعل الصواريخ تحطم طائرات العدو من خلال اكتشاف التصادم	التصادم	البرمجة بجافا	تنفيذ البرنامج
١٤	٢		التصادم	البرمجة بجافا	تنفيذ البرنامج
١٥			امتحان الفصل		

١٣. تقييم المقرر

١٠ امتحانات يومية
٥ مهام
١٥ مختبر عملي
١٠ تقارير
١٠ امتحان منتصف الفصل
٥٠ امتحان نهائي

١٤. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	**Fundamentals Of Game Design, 3rd edition, by Ernest Adams**
المراجع الرئيسة (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر:
نظم تشغيل
٢. رمز المقرر
٣. الفصل / السنة:
فصل ثاني / مرحلة رابعة
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف:
٢٠٢٤/٣/٢٢
٥. أشكال الحضور المتاحة :
حضور الزامي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
(٣٠س نظري + ٣٠س عملي) /١٥ اسبوع
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. د. غسان عبد الحكيم محمود الآيميل : Ghassan.alnuaimi@nahrainuniv.edu.iq ١. مسوؤل المختبر: م.م. فرح سعد , م. اسد حسين ذاري م.م. رؤى عبد الله
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• فهم الآليات الرئيسية مثل إدارة العمليات ومزامنة العمليات، • استكشاف استراتيجيات إدارة الذاكرة الرئيسية والافتراضية • فهم نظام الملفات وكيفية تنفيذه.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	• التعلم القائم على المحاضرة التعلم القائم على التكنولوجيا • التعلم الفردي • التعلم القائم على التحقيق

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٤	فهم الحقائق والمفاهيم والنظريات الأساسية المتعلقة بجدولة العمليات	Process scheduling, Part 1	المحاضرة والتعلم القائم على الاستفسار	

٢	٤	Process scheduling, Part 2		المحاضرة والتعلم القائم على الاستفسار	
٣	٤	Process scheduling, Part 3		المحاضرة والتعلم القائم على الاستفسار	اختبار يومي
٤	٤	Synchronization, Part 1	فهم الأدوات والمنهجيات المستخدمة في المزامنة	المحاضرة والتعلم القائم على الاستفسار	
٥	٤	Synchronization, Part 2		المحاضرة والتعلم القائم على الاستفسار	
٦	٤	Mid 1 exam			
٧	٤	Deadlocks	معرفة المشكلة ووضع استراتيجيات لحلها	المحاضرة والتعلم الفردي	اختبار يومي
٨	٤	Memory Management, Part 1	فهم الحقائق والمفاهيم والنظريات الأساسية المتعلقة بإدارة الذاكرة	المحاضرة والتعلم الفردي	
٩	٤	Memory Management, Part 2		المحاضرة والتعلم الفردي	
١٠	٤	Memory Management, Part 3		المحاضرة والتعلم الفردي	اختبار يومي
١١	٤	File System Interface, Part 1	معرفة الحقائق والمفاهيم والنظريات الأساسية المتعلقة بواجهة نظام الملفات	المحاضرة والتكنولوجيا والتعلم الفردي	تسليم التقرير النهائي
١٢	٤	Mid 2 exam			
١٣	٤	File System Interface, Part 2		المحاضرة والتكنولوجيا والتعلم الفردي	اختبار يومي
١٤	٤	File System implementation	فهم نمذجة وتصميم أنظمة الملفات.	المحاضرة والتكنولوجيا والتعلم الفردي	
١٥	٤	I/O Systems	فهم الحقائق الأساسية حول أنظمة الإدخال/الإخراج	المحاضرة والتكنولوجيا والتعلم الفردي	

١١. تقييم المقرر

الامتحانات النصفية: ١٠%
اختبارات يومية: ٨ %١
امتحان عملي في المختبر: ١٥ %١
التقرير: ٧ %

الاختبار النهائي: ٥٠ %ا اختبار العملي النهائي: ١٠%	
١٢. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Operating Systems Concepts, 10th Edition, Abraham Silberschatz
المراجع الرئيسة (المصادر)	Operating Systems Concepts, 10th Edition, Abraham Silberschatz
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	https://www.youtube.com/watch?v=LU_3Frt2kM0&list=PLBpMYKycVdGb3tlVlmR9Rmx47p6UOVp7W&index=4