



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

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024

## المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

## مفاهيم ومصطلحات:

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

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

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

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

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

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

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

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

### نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة ديالى.....  
الكلية/ المعهد: كلية .. العلوم.....  
القسم العلمي: قسم .. علوم الحاسوب.....  
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس . علوم حاسوب.....  
اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في .. علوم الحاسوب....  
النظام الدراسي: فصلي  
تاريخ اعداد الوصف: 2024/4/10  
تاريخ ملء الملف: 2024/4/10

  
التوقيع :  
اسم المعاون العلمي: أ.د. منذر حمزة راضي  
التاريخ : 2024/4/12

  
اسم رئيس القسم: أ.م.د. بشار طالب حميد  
التاريخ : 2024/4/12

دقق الملف من قبل  
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي  
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أ.م. غسان صبيح محمود  
التاريخ  
التوقيع

  
مصادقة السيد العميد  
ا.د. طه محمد حسن

### 1. رؤية البرنامج

الرؤيا: يتطلع القسم بأن يكون مواكباً للتطور العلمي والتقني وقادراً على إعداد الكوادر الوطنية المتميزة في مجال الحاسوب وبمستوى البرامج الأكاديمية الوطنية والعالمية.

### 2. رسالة البرنامج

الرسالة: • اعتماد مفهوم الجودة التي تتفحص وتقيم جودة المنهاج التعليمي في مجال الحاسوب. • تطوير قابليات الطلبة على تطبيق الأسس الرياضية والمبادئ الخوارزمية ونظرية الحاسبات في نمذجة وتصميم الأنظمة المعتمدة على الحاسبات ، وتصميم وتنفيذ شبكات الحاسوب ومواقع الإنترنت. • أن يكون الخريج قادراً على العمل بشكل كفوء في مراكز الحاسبة ضمن دوائر الدولة والقطاع الخاص وموهداً لإكمال دراسته العليا في داخل وخارج العراق. • التطوير المستمر لغرض تقييم أهداف ومخرجات المنهاج التعليمي بالاعتماد على المراجعة الدورية للمناهج وخطة القسم ورسائلته وأهدافه. • تشجيع البحث العلمي والإبداع البحثي.

### 3. اهداف البرنامج

الأهداف: 1. تخريج كفاءات وطنية عالية التأهيل في مجال الحاسوب. 2. دراسة حاجة سوق العمل في مجال الحاسبات والبرمجيات الجديدة والعمل على تنفيذها. 3. تهيئة الخريج لمواصلة الدراسات العليا في مجال الحاسوب. 4. التعاون مع كافة أقسام الحاسوب بالعراق وخارجه لتطوير عملية التعليم العلمي بالقسم. 5. تنظيم الندوات الداخلية والمؤتمرات المحلية والدولية للرفي بأساليب التعليم العلمي. 6. المشاركة بالندوات والمؤتمرات والدورات في مجال الحاسوب داخل العراق وخارجه. 7. الوصول إلى دور ريادي في التعليم والأبحاث العلمية. 8. المساهمة في تقديم الإستشارات الأكاديمية وتطوير الخدمات في مجال الحاسوب لمحافظة ديالى بشكل خاص والعراق بشكل عام.

### 4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟ كلا

### 5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟ كلا

### 6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	4	4		
متطلبات الكلية	---	----		
متطلبات القسم	54	160		
التدريب الصيفي				
أخرى				

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

7. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
2	2	نظم التشغيل (1)	COM21	الرابعة
2	2	أحتساب الأمنية (1)	COM23	الرابعة
2	2	تعلم الماكنة	OPT22	الرابعة
---	3	المحاكاة والنمذجة	OPT50	الرابعة
----	2	الترميز وضغط البيانات	OPT20	الرابعة
2	2	أنظمة متعدد الوسائط	OPT16	الرابعة
6	---	مشروع بحث (1)	COM29	الرابعة
2	2	نظم تشغيل (2)	COM22	الرابعة
2	2	أحتساب الأمنية (2)	COM24	الرابعة
---	3	الأحتساب التطوري	OPT54	الرابعة
---	3	أمنية الشبكات	OPT53	الرابعة
---	3	تنقيب البيانات	OPT23	الرابعة
---	3	الأحتساب المتنقل	OPT51	الرابعة
6	---	مشروع بحث (1)	COM29	الرابعة
2	2	مترجمات اللغة (1)	COM13	الثالثة
2	2	هندسة البرامجيات	COM15	الثالثة
2	2	شبكات الحاسوب	COM20	الثالثة
---	3	بحوث العمليات	OPT4	الثالثة
2	2	ذكاء أصطناعي	COM19	الثالثة
2	2	برمجة النظام	OPT6	الثالثة
---	1	أدارة عامة	OPT9	الثالثة
2	2	مترجمات اللغة (2)	COM14	الثالثة
2	2	تمثيل المعرفة	OPT21	الثالثة
--	3	معمارية الحاسوب	COM4	الثالثة
2	2	تصميم وبرمجة الوب	OPT45	الثالثة
2	2	تمييز الأنماط	OPT19	الثالثة
2	2	معالجة الصور الرقمية	OPT10	الثالثة
--	1	منهجية بحث	OPT55	الثالثة
2	2	مهارات الحاسوب (2)	COM2	الثانية

2	2	برمجة كيانية	COM8	الثانية
2	2	هياكل البيانات	COM9	الثانية
2	2	قواعد بيانات (1)	COM16	الثانية
---	2	مهارات الأتصال	SUP9	الثانية
---	3	نظرية أحتسابية (1)	COM11	الثانية
2	2	طرق عددية	OPT3	الثانية
2	2	قواعد بيانات (2)	COM17	الثانية
2	2	لغات برمجية (مهيكلة أو كيانية)	OPT1	الثانية
---	3	نظرية أحتسابية (2)	COM12	الثانية
2	2	رسوم الحاسوب	COM18	الثانية
---	3	تفاعل الأنسان والحاسوب	COM28	الثانية
2	2	تصميم وتحليل الخوارزميات	COM10	الثانية
---	3	الجبر الخطي	OPT5	الثانية
---	3	Differentiation Methods	COS-101	الاولى
2	2	Introduction to Programming	COM-111	الاولى
--	3	Computational mathematics	COM-112	الاولى
2	2	Computer Skills (I)	COM-113	الاولى
2	2	Digital Logic	COM-114	الاولى
--	2	English Language	UD01	الاولى
--	3	Integration Methods	COS-102	الاولى
2	2	Programming Fundamentals	COM-121	الاولى
---	3	Discrete Structures	COM-122	الاولى
2	2	Computer Organization	COM-123	الاولى
---	2	Human Rights and democracy	UD02	الاولى
--	2	Arabic Language	UD03	الاولى

### 8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
1. القدرة والقابلية على تطبيق المعرفة في جميع تخصصات قسم علوم الحاسوب والعلوم الأخرى المرتبطة بها او القريبة منها مثل علم الاحصاء والهندسة وتكنولوجيا والمعلومات وغيرها.	فهم المسؤولية المهنية والاخلاقية من خلال خدمة المجتمع. القدرة على استخدام التقنيات والمهارات الرقمية والرياضية التي اصبحت اساس لجميع العلوم الحديثة.

2أ. المعرفة المفصلة والفهم لمقدار واسع من العلوم الرياضية والبرمجية	تطبيق لغات برمجية مختلفة في مختبرات القسم.
3أ. اكتشاف معارف جديدة تسهم في تحقيق متطلبات الحياة	كيفية ترابط المعرفة بالعلوم الأخرى ومساهمتها في الحصول على معارف أخرى
4أ. تعريف الطالب بمجال رسومات الحاسوب و معالجة المعلومات المرئية والهندسية باستخدام التقنيات الحاسوبية.	اعداد خريجين مؤهلين للعمل في مجال التطبيقات المحوسبة و تمثيل البيانات.
<b>المهارات</b>	
ب1- يتمتع الخريجين بمهارات مكتسبة لعديد في البرامج التطبيقية تؤهلهم من تحليل البيانات واستخلاص النتائج .	- يتمتع الخريجين بمهارات تؤهلهم للعمل في سوق العمل . - إمكانية الخريجين العمل في كافة مؤسسات الدولة الحكومية والقطاع الخاص لما يتمتعون به من كفاءة .
ب2-القابلية على تعريف وصياغة ومعالجة المشاكل التي تحتاج الى برمجة و حلول رياضية .	القدرة على تحليل واستنباط النتائج من خلال استخدام العديد من البرامج التطبيقية مثل ( Matlab SQL, mobile studio , python , ++C ) وغيرها من البرامج التطبيقية .
ب3- تحفيز الطلاب لعمل مشاريع تخدم الجامعة والقسم.	يوفر البرنامج فرصة التعلم للطلبة باستخدام احدث الاجهزة التقنية والبرامج التطبيقية الحديثة التي تلبي طموح الطلبة.
ب4- مهارات الاستخدام والتطوير	بالاستعانة بخبرة التدريسين في قسمنا حيث ان اغلبهم من حملة الشهادات العليا من جامعات عالمية ( امريكا -تركيا - فرنسا - الصين - ماليزيا)
<b>القيم</b>	
ج1- خلق روح العمل الجماعي بين الطلاب	من خلال مجاميع المختبرات والمشاريع التخرج والتقارير
ج2-تعزيز ثقة الطالب بنفسه من خلال المناقشات اليومية	عن طريق السمنارات
ج3- تعزيز ثقة الطالب على مواجهة الصعاب من خلال اكمال المسيرة الدراسية	من خلال اكتسابهم مهارات للانخراط بسوق العمل
ج4. بيان الآثار الايجابية عند التحلي بهذه القيم وبيان الآثار السلبية عند عجم التحلي بيها	الترويج والترهيب والتشويق والتحفيز

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- الشرح باستخدام ادوات العرض الحديثة المختلفة- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية - تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بالبرامج الشبئية . - تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل -الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة - اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية
---

## 10. طرائق التقييم

1- الاختبارات العملية
2- الاختبارات النظرية

- 3- التقارير والدراسات  
4- امتحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا  
5 - درجات محددة بواجبات بيئية

11. الهيئة التدريسية						
أعضاء هيئة التدريس						
اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت )		التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك			خاص	عام	
	ملاك			محاكاة ذكاء اصطناعي	علوم حاسبات	استاذ
	ملاك			حاسبات	علوم حاسبات	استاذ
	ملاك			تكنولوجيا وعلوم الحاسبات	علوم حاسبات	استاذ
	ملاك			برمجة شئية و مرئية	علوم حاسبات	استاذ
	ملاك			تقنيات تطبيقات الحاسوب	علوم حاسبات	استاذ
	ملاك			حاسبات\معلوماتية حيوية	علوم حاسبات	استاذ مساعد
	ملاك			تكنولوجيا المعلومات	علوم حاسبات	استاذ مساعد
	ملاك			معلوماتية حيوية	علوم حاسبات	استاذ مساعد
	ملاك			تكنولوجيا المعلومات	علوم حاسبات	استاذ مساعد
	ملاك			حاسبات/تكنولوجيا المعلومات	علوم حاسبات	استاذ مساعد
	ملاك			شبكات الحاسوب	علوم حاسبات	استاذ مساعد
	ملاك			تكنولوجيا المعلومات	علوم حاسبات	استاذ مساعد
	ملاك			تكنولوجيا المعلومات	علوم حاسبات	استاذ مساعد
	ملاك			اتصالات	هندسة كهرباء	مدرس
	ملاك			علوم حاسبات\ امنية البيانات\ تشفير	علوم حاسبات	مدرس
	ملاك			علوم الحاسبات	علوم الحاسبات	مدرس
	ملاك			علوم الحاسبات	علوم الحاسبات	مدرس
	ملاك			علوم الحاسبات	علوم الحاسبات	مدرس

	ملاك			علوم الحاسبات	علوم الحاسبات	مدرس
	ملاك			علوم الحاسبات	علوم الحاسبات	مدرس مساعد
	ملاك			علوم الحاسبات	علوم الحاسبات	مدرس مساعد

<b>التطوير المهني</b>
<b>توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد</b>
1. اقامة دورات تطويرية للمتعيينين الجدد لرفع مستوى كفاءاتهم 2. اقامة ندوات تطويرية للمتعيينين الجدد لرفع مستوى كفاءاتهم 3. اقامة ورش عمل تطويرية للمتعيينين الجدد لرفع مستوى كفاءاتهم
<b>التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس</b>
المشاركة في اعطاء محاضرات للمواد الثانوية باشراف رئاسة القسم من اجل تهيئته لاعطاء محاضرات للمواد الاساسية

<b>12. معيار القبول</b>
قبول مركزي

<b>13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج</b>
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة ديالى كلية العلوم قسم علوم الحاسوب موقع كلية العلوم <a href="https://sciences.uodiyala.edu.iq">/https://sciences.uodiyala.edu.iq</a>

<b>14. خطة تطوير البرنامج</b>
نسعى للحصول على الاعتماد البرامجي

## مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	نظم التشغيل (1)	COM21	الرابعة
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	أحتساب الأمنية (1)	COM23	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اختياري	تعلم الماكنة	OPT22	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اختياري	المحاكاة والنمذجة	OPT50	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اختياري	الترميز وضغط البيانات	OPT20	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اختياري	أنظمة متعدد الوسائط	OPT16	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	مشروع بحث (1)	COM29	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	نظم تشغيل (2)	COM22	

●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	أحتساب الأمنية (2)	COM24	الثالثة
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اختياري	الأحتساب التطوري	OPT54	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	أمنية الشبكات	OPT53	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اختياري	تنقيب البيانات	OPT23	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اختياري	الأحتساب المتنقل	OPT51	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	مشروع بحث (1)	COM29	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	مترجمات اللغة (1)	COM13	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	هندسة البرامجيات	COM15	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	شبكات الحاسوب	COM20	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اختياري	بحوث العمليات	OPT4	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	ذكاء أصطناعي	COM19	

●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اختياري	برمجة النظام	OPT6	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اختياري	أدارة عامة	OPT9	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	مترجمات اللغة (2)	COM14	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اختياري	تمثيل المعرفة	OPT21	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	معمارية الحاسوب	COM4	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اختياري	تصميم وبرمجة الويب	OPT45	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	تمييز الأنماط	OPT19	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	معالجة الصور الرقمية	OPT10	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	منهجية بحث	OPT55	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	مهارات الحاسوب (2)	COM2	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	برمجة كيانية	COM8	

الثانية

●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	هيكل البيانات	COM9
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	قواعد بيانات (1)	COM16
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	مهارات الأتصال	SUP9
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	نظرية أحتسابية (1)	COM11
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اختياري	طرق عددية	OPT3
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	قواعد بيانات (2)	COM17
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	لغات برمجية (مهيكلة أو كيانية)	OPT1
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	نظرية أحتسابية (2)	COM12
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	رسوم الحاسوب	COM18
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	تفاعل الأتسان والحاسوب	COM28
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	تصميم وتحليل الخوارزميات	COM10

•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اختياري	الجبر الخطي	OPT5	الاولى
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	Differentiation Methods	COS-101	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	Introduction to Programming	COM-111	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	Computational mathematics	COM-112	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	Computer Skills (I)	COM-113	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	Digital Logic	COM-114	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	English Language	UD01	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	Integration Methods	COS-102	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	Programming Fundamentals	COM-121	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	Discrete Structures	COM-122	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	اساسي	Computer Organization	COM-123	

●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	Human Rights and democracy	UD02	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	اساسي	Arabic Language	UD03	

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

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: احتساب تطوري	
2. رمز المقرر: OPT54	
3. الفصل / السنة: فصلي	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/4/14	
5. أشكال الحضور المتاحة: حضور داخل الجامعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 2 نظري لكل اسبوع	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.د. زياد طارق مصطفى الأيمل :	
8. اهداف المقرر	
<p>اهداف المادة الدراسية</p> <p>ان هذا المنهج الاكاديمي هو مقدمة أساسية للتعلم ومعرفة خوارزميات البحث الجينية. الطالب سوف يتعلم العناصر الرئيسية للخوارزمية الجينية، مثل نظرية التطور، أنواع الخوارزميات الجينية؛ وكذلك خطوات الخوارزمية الجينية كالأختيار والتميز والأختيار والتزاوج والطفرة الوراثية. ويهدف المنهج الى:-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. الهدف المطلوب من الطالب لكي يجتاز بنجاح متطلبات المقرر هو إدراك الطالب لخوارزمية البحث الجينية و أهمية استخدامها بالإضافة إلى المجالات التطبيقية التي تدخل فيها هذا الحقل.</li> <li>2. إدراك الطالب لأنواع اطرق البحث وأنواعها.</li> <li>3. تطوير إمكانية الطالب استخدام البرمجيات المتوفرة في هذا المجال بالإضافة إلى المهارات التي يكتسبها في مجال البرمجة الجينية والرياضيات الجينية.</li> </ol>	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>الاستراتيجية</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الشرح باستخدام ادوات العرض الحديثة المختلفة- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية</li> <li>- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بحماية البيانات .</li> <li>-تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل</li> <li>-الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة</li> <li>- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية</li> </ul>	

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1.	3		Evolutionary Computation Introduction	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
2.	3		Biological Evolutionary theory	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
3.	3		Genetic Algorithms Types	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
4.	3		Seeding the population and Encoding	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
5.	3		Selection	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
6.	3		Selection Types	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
7.	3		Crossover	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
8.	3		Crossover Types	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
9.	3		Mutation	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
10.	3		Mutation Types	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
11.	3		Complete Example	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
12.	3		TSP using Genetic	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
13.	3		Routing using genetic	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
14.	3		4 Queen puzzle using genetic	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
15.	3		Genetic tutorial	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
16.					
11. تقييم المقرر					
1- الاختبارات العملية 2- الاختبارات النظرية 3- التقارير والدراسات 4- امتحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا					

5 - درجات محددة بواجبات بيتية	
12. مصادر التعلم والتدريس	
-----	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
Machine Learning, Tom Mitchell, McGraw Hill Press, 1997	المراجع الرئيسية ( المصادر)
-----	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
1- Fundamentals of genetic algorithms: Architecture, Algorithms, and Applications, LaureneFausett, 2002. Practical Genetic Algorithms, Randy L. Haupt, 2004	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

14. رمز المقرر :: OPT50

15. الفصل / السنة :: فصلي

16. تاريخ إعداد هذا الوصف :: 2024/4/14

17. أشكال الحضور المتاحة :: حضور داخل الجامعة

18. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :: 2 نظري لكل اسبوع

19. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أ.م. غسان صبيح محمود الأيميل :

20. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

تهدف الى اعداد الطالب علمي يتعرف على الخصائص التي تتميز بها البرامج الكفوءة واستخدام ميزات حماية البيانات فضلا عن ما هو مستخدم في لغات البرمجة.

21. استراتيجيات التعليم والتعلم

- الشرح باستخدام ادوات العرض الحديثة المختلفة- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية  
- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بحماية البيانات .  
-تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل  
-الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة  
- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية

الاستراتيجية

22. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	INTRODUCTION TO DISCRETE EVENT SIMULATION	مقدمة للمحاكاة المنتظمة	2	17
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	BASIC EVENT SCHEDULING SIMULATION	اساسيات المحاكاة	2	18
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	BASIC EVENT SCHEDULING SIMULATION	المحاكاة اليدوية	2	19

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	BASIC EVENT SCHEDULING SIMULATION	بيان جدولة اداة المحاكاة	2	20
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Simulation Outputs.	نتائج المحاكاة	2	21
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Expected average number of customers in queue	شرح معدل عدد الزبائن	2	22
اختبار شفهي او تحريري	اختبار تحريري	computer representation	تمثيل الحاسبات	2	23
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Flowchart for arrival	مخطط الوصول	2	24
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Flowchart for departure event routine	مخطط انتهاء الخدمة	2	25
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	SIMULATION PROGRAMMING	شرح برنامج المحاكاة	2	26
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Arrival and departure event function	شرح دالة الوصول وانتهاء الخدمة	2	27
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	REVIEW OF BASIC PROBABILITY AND STATISTICS	توضيح اساسيات الاحتمالات الاحصائية	2	28
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Exponential, Poisson, normal, uniform, and Binomial distribution.	توضيح علا من التوزيعات الاحصائية مثل النورمل ..	2	29
اختبار شفهي او تحريري	اختبار تحريري	RANDOM NUMBER GENERATION	توليد الارقام العشوائية	2	30
		Chi-square test and K-S test basis	شرح الاختبارات الكاي سكور والكي		31

23.تقييم المقرر

- 1- الاختبارات العملية
- 2- الاختبارات النظرية
- 3- التقارير والدراسات
- 4- امتحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا
- 5- درجات محددة بواجبات بيتية

24. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )

-----  
Fundamentals of Neural Networks:  
Architecture, Algorithms, and  
application. By Laurene Fausett, 2015

الراجع الرئيسية ( المصادر )

OS 511: Theoretical Machine Learning  
[http://www.cs.princeton.edu/courses/archive/spr08/cos511/scribe\\_notes/0204.pdf](http://www.cs.princeton.edu/courses/archive/spr08/cos511/scribe_notes/0204.pdf)

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات  
العلمية، التقارير.... )

<http://people.revoledu.com/kardi/tutorial/DecisionTree/how-to-usedecision-tree.htm>

الراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

نموذج وصف المقرر

25. اسم المقرر: امنية شبكات

26. رمز المقرر: OPT53

27. الفصل / السنة :: فصلي

28. تاريخ إعداد هذا الوصف :: 2024/4/14

29. أشكال الحضور المتاحة :: حضور داخل الجامعة

30. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)::: 3 نظري لكل اسبوع

31. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: م.د. برهان مولان صالح  
الأيمل :

32. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

تعليم الطالب اساسية امنية الشبكات. الطالب سوف يتعلم العناصر الرئيسية لامنية الشبكات بصورة علمية وامنية الانترنت بصورة خاصة ، مثل انواع الهجوم المحتمل ، وكذلك انواع وطرق الحماية عبر الوب ومختلف انواع خوارزميات والبروتوكولات المستخدمة في امنية الشبكات وماهي امنية الجلسات. ويهدف المنهج الى:-

- 1- الهدف المطلوب من الطالب لكي يجتاز بنجاح متطلبات المقرر هو ادراك الطالب لمبادئ امنية الشبكات واهمية استخدامها عبر الانترنت بالاضافة الى المجالات التطبيقية الذي يدخل فيها هذا الحقل.
- 2- ادراك الطالب لانواع طرق البحث وانواعها.
- 3- تطوير امكانية الطالب استخدام البرمجيات المتوفرة في هذا المجال بالاضافة الى المهارات التي يكتسبها في مجال البرمجة والتشفير.

33. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- الشرح باستخدام ادوات العرض الحديثة المختلفة- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية  
- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بحماية البيانات .  
-تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل  
-الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة  
- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية

34. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
.32	3		<b>the basics of the Internet security</b>	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.33	3		<b>exploring the attacks techniques that can be used by attackers</b>	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.34	3		<b>the ways of defense.</b>	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.35	3		<b>Control hijacking attacks</b>	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.36	3		<b>Exploitation techniques and fuzzing;</b>	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.37	3		<b>Secure system design</b>	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.38	3		<b>access control.</b>	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.39	3		<b>protection Tools for writing robust application code</b>	اختبار تحريري	اختبار تحريري
.40	3		<b>web security models</b>	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	<b>User authentication</b>		3	.41
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	<b>session management</b>		3	.42
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	<b>Cross-Site Attacks; SQL Injection Attacks;</b>		3	.43
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	<b>What is SSL;</b>		3	.44
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	<b>What is HTTPS, how it works, its pitfalls;.</b>		3	.45
اختبار تحريري	اختبار تحريري	<b>What is certificates, where it can be used and how can created;</b>		3	.46
					.47
<b>35. تقييم المقرر</b>					
1- الاختبارات العملية 2- الاختبارات النظرية 3- التقارير والدراسات 4- امتحانات يومية باسئلة حلها ذاتيا 5 - درجات محددة بواجبات بيتية					
<b>36. مصادر التعلم والتدريس</b>					
<b>Cryptography and network security, 5th 1 - Edition, William Stallings, 2011</b>		الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )			
<b>Network Security and Management. PHI Learning Pvt. Ltd., 2011.</b>		المراجع الرئيسية ( المصادر )			
<b>Guide to computer network security. Heidelberg, Germany: Springer, 2013.</b>		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )			
<a href="https://www.cisco.com/c/ar_ae/products/security/what-is-cybersecurity.html">https://www.cisco.com/c/ar_ae/products/security/what-is-cybersecurity.html</a>		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			

### نموذج وصف المقرر

37. اسم المقرر :: ترميز وضغط البيانات
38. رمز المقرر :: COM-415
39. الفصل / السنة :: فصلي
40. تاريخ إعداد هذا الوصف :: 2024/4/14
41. أشكال الحضور المتاحة :: حضور داخل الجامعة
42. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي) :: 3 ساعة نظري لكل اسبوع

43. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر ) الاسم: م.د. برهان مولان صالح الأيمل :					
44.اهداف المقرر اهداف المادة الدراسية					
تعليم الطالب اساسية ترميز وضغط البيانات. الطالب سوف يتعلم العناصر الرئيسية لترميز وضغط البيانات بصورة علمية ترمز وضغط البيانات بصورة خاصة ، مثل انواع الخارزميات المستخدمة بترميز وضغط البيانات وماهي الاختلافات بين هذه الطرق ومهاسنها مساؤها. ويهدف المنهج الى:-					
4- الهدف المطلوب من الطالب لكي يجتاز بنجاح متطلبات المقرر هو ادراك الطالب لمبادئ ترميز وضغط البيانات بالاضافة الى المجالات التطبيقية الذي يدخل فيها هذا الحقل.					
5- ادراك الطالب لانواع طرق البحث وانواعها. تطوير امكانية الطالب استخدام البرمجيات المتوفرة في هذا المجال بالاضافة الى المهارات التي يكتسبها في مجال البرمجة والضغط					
45. استراتيجيات التعليم والتعلم					
- الشرح باستخدام ادوات العرض الحديثة المختلفة- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية - تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بحماية البيانات . -تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل -الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة - اعطاء الطلبة واجبات بيئية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية					الاستراتيجية
46. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
18	3		Introduction to coding and	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري

		data compression		
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Basic techniques and methods		3 49
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Basic VL codes		3 50
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Statistical Methods		3 51
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Statistical Methods		3 52
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Image compression		3 53
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Image compression		3 54
اختبار تحريري	اختبار تحريري	Exam1		3 55
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Wavelet methods		3 56
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Video compression		3 57
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Video compression		3 58
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Audio compression		3 59
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Audio compression		3 50
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Presentation		3 51

اختبار تحريري	اختبار تحريري	Exam2		3	52
					53
47.تقييم المقرر					
1- الاختبارات العملية 2- الاختبارات النظرية 3- التقارير والدراسات 4- امتحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا 5 - درجات محددة بواجبات بيتية					
48.مصادر التعلم والتدريس					
Handbook of Data Compression fifth			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
Sayood, Khalid. <i>Introduction to data compression</i> . Morgan Kaufmann, 2017.			المراجع الرئيسية ( المصادر )		
Salomon, David, and Giovanni Motta. <i>Handbook of data compression</i> . London; New York: Springer,, 2010.			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
-----			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

### نموذج وصف المقرر

1	اسم المقرر تعلم الماكنة
2	رمز المقرر 404COML
3	الفصل / السنة الفصل الأول / 2023-2024 فصلي
4	تاريخ إعداد هذا الوصف 2024
5	أشكال الحضور المتاحة حضور الزامي
6	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 2ساعة نظري + 2 ساعة عملي (أسبوعيا) / 3 وحدة
7	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.د زياد طارق مصطفى الأيميل : ziyad1964tariq@uodiyala.edu.iq
8	اهداف المقرر اهداف لمادة الدراسية

تعليم لطالب طرق تعلم الماكنة (الحاسبة) التي تعتمد على الأستنتاج والتوقع المستقبلي للأحداث من خلال الطرق الأحصائية والشبكات الأصطناعية وتطبيقاتها العملية (البرمجية) الهادفة الى التطوير ومواكبة التطور العلمي للخوارزميات وطرق البحث

استراتيجيات التعليم والتعلم

تدريس وتعليم الطلبة كافة المعلومات الضرورية واللازمة الخاصة بمادة تعلم الماكنة مما يؤهلهم للعمل والبحث في كافة مجالات طرق البحث والتوقع

الاستراتيجية

بنية المقرر .10

طريقة التقييم	طريقة التعليم	أسم الوحدة أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
امتحانات يومية وواجبات ببنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	Introduction to Machine Learning.	أعطاء معنى نعلم الحاسوب	4	1
امتحانات يومية وواجبات ببنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	Machine learning Models	نوضيح نماذج نعلم الماكنة	4	2
امتحانات يومية وواجبات ببنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	Find S Algorithm. And List Eliminate Algorithm.	نرح خوارزميات S وقائمة الحذف	4	3
امتحانات يومية وواجبات ببنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	Candidate Elimination Algorithm.	ح خوارزمية المرشح للحذف	4	4
امتحانات يومية وواجبات ببنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	Entropy and Information Gain.	نوضيح المقباس اللوغارنيمي لريخ المعلومات	4	5

امتحانات يومية وواجبات ببنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	Decision Tree Algorithm with Example.	شرح ومثال لخوارزمية شجرة القرار	4	6
امتحانات يومية وواجبات ببنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	Introduction to Neural networks.	مقدمة عن الشبكات العصبية	4	7
امتحانات يومية وواجبات ببنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	McCulloch Pitts model.	نوضح نموذج مكولج بنس	4	8

امتحانات يومية وواجبات بنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	Single Neuron Model.	نموذج الخلية العصبية المنفردة	4	9
امتحانات يومية وواجبات بنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	Multiple Neurons Model.	شرح نموذج الخلايا المتعددة	4	10
امتحانات يومية وواجبات بنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	Transfer functions.	ماهي دالة الأنتقال وأنواعها	4	11
امتحانات يومية وواجبات بنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	Single layer Model.	نوضح نموذج الطبقة الواحدة	4	12
امتحانات يومية وواجبات بنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	Multiple Layers Model.	نوضح النموذج متعدد الطبقات	4	13

امتحانات يومية وواجبات بنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	Learning and Adaptation.	شرح النعلم والنكيف في الشبكات العصبية	4	14
امتحانات يومية وواجبات بنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	Habbeian Learning Rule. And Perceptron Learning Rule.	شرح قاعدة نعلم هين والأدراك	4	15
امتحانات يومية وواجبات بنية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية	السيبورة والشاشة والدانا شو	Delta Learning Rule. And Widrow Hoff Learning Rule	نوضيح قاعدة نعلم دلنا وودرو هوف	4	16

تقييم المقرر					
11 توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ					
12 مصادر التعلم والتدريس					
Machine Learning, Tom Mitchell, McGraw Hill, 1997		المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )			
Fundamantals of Neural Networks: Architecture, Algorithms, and Application. By Laurene Fausett, 2015		المراجع الرئيسية ( المصادر )			
COS 511: Theoretical Machine Learning <a href="http://www.cs.princeton.edu/courses/archive/spr08/cos511/scribe_notes/0204.pdf">http://www.cs.princeton.edu/courses/archive/spr08/cos511/scribe_notes/0204.pdf</a>		المراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ....)			
<a href="http://people.revoledu.com/kardi/tutorial/DecisionTree/how-to-usedecision-tree.htm">http://people.revoledu.com/kardi/tutorial/DecisionTree/how-to-usedecision-tree.htm</a>		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			

## نموذج وصف المقرر

49. اسم المقرر :: احتساب الامنية 2	
50. رمز المقرر :: COM24	
51. الفصل / السنة :: فصلي	
52. تاريخ إعداد هذا الوصف :: 2024/4/14	
53. أشكال الحضور المتاحة :: حضور داخل الجامعة	
54. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :: 2 نظري + 2 عملي لكل اسبوع	
55. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر ) الاسم: أ.م. غسان صبيح محمود الأيمل :	
56. اهداف المقرر	
تهدف الى اعداد الطالب علمي يتعرف على الخصائص التي تتميز بها البرامج الكفاءة	اهداف المادة الدراسية

استخدام ميزات حماية البيانات فضلا عن ما هو مستخدم في لغات البرمجة.

### 57. استراتيجيات التعليم والتعلم

	الاستراتيجية
<p>- الشرح باستخدام ادوات العرض الحديثة المختلفة- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية</p> <p>- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بحماية البيانات .</p> <p>-تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل</p> <p>-الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة</p> <p>- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية</p>	

### 58. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
54	2	فهم التشفير	Introduction	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
55	2	ECC فهم ال	Elliptic Curve Cryptosystems	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
56	2	التعرف على الانواع الاساسية	Elliptic Curve Models	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
57	2	ادراك مفهوم ال توقيع الرقمي	Digital Signatures	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
58	2	التعرف على الانواع الرئيسية	Digital Signatures Models	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
59	2	فهم دوال التجزئة	Hash Functions	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
70	2	معرفة انواعها	Hash Functions Family	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
71	2		Exam 1	اختبار تحريري	اختبار تحريري
72	2	MACs فهم ال	Message Authentication Codes (MACs)	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
73	2	التعرف على Key Establishment	Key Establishment	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
74	2	فهم مفهوم سياسة الوصول	Access controls	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
75	2	التعرف على انواعها	Models of Access controls	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Protocols	فهم البروتوكولات	2	76
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Protocols types	انواع البروتوكولات	2	77
اختبار تحريري	اختبار تحريري	Exam 2		2	78
					79
<b>59.تقييم المقرر</b>					
<p>1- الاختبارات العملية  2- الاختبارات النظرية  3- التقارير والدراسات  4- امتحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا  5 - درجات محددة بواجبات بيتية</p>					
<b>60.مصادر التعلم والتدريس</b>					
-----			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
Understanding Cryptography, .Christof Paar · Jan Pelzl Cryptography and Network Security: Principles and Practice, William Stallings			المراجع الرئيسية ( المصادر )		
-----			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
-----			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

## نموذج وصف المقرر

61. اسم المقرر :: احتساب الامنية	
62. رمز المقرر :: COM23	
63. الفصل / السنة :: فصلي	
64. تاريخ إعداد هذا الوصف :: 2024/4/14	
65. أشكال الحضور المتاحة :: حضور داخل الجامعة	
66. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :: 2 نظري + 2 عملي لكل اسبوع	
67. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر ) الاسم: أ.م. غسان صبيح محمود الأيمل :	
68. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تهدف الى اعداد الطالب علمي يتعرف على الخصائص التي تتميز بها البرامج الكفاءة واستخدام ميزات حماية البيانات فضلا عن ما هو مستخدم في لغات البرمجة.
69. استراتيجيات التعليم والتعلم	

<p>- الشرح باستخدام ادوات العرض الحديثة المختلفة- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية</p> <p>- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بحماية البيانات .</p> <p>-تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل</p> <p>-الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة</p> <p>- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية</p>	الاستراتيجية
--	--------------

#### 70. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
.80	2	التعرف على الحماية	Introduction	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.81	2	فهم التشفير	Cryptography	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.82	2	فهم التشفير	Stream Ciphers	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.83	2	فهم DES	Data Encryption Standard (DES) part1	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.84	2	فهم DES	Data Encryption Standard (DES) part2	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.85	2	AES ادراك معنى	Advanced Encryption Standard (AES) part 1	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.86	2	AES تطبيق ال	Advanced Encryption Standard (AES) part 2	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.87	2		Exam 1	اختبار تحريري	اختبار تحريري
.88	2	فهم موديلات الاساسية	More About Block Ciphers	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.89	2	التعرف على التشفير بالفتاح العام	Introduction to Public-Key Cryptography	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
.90	2	التعرف على النظريات الاساسية	Essential Number Theory for Public-Key Algorithms	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	The RSA Cryptosystem	RSA فهم ال	2	.91
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Finding Large Primes for RSA , Attacks and countermeasures	تطبيق ال RSA	2	.92
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Public-Key Cryptosystems Based on the Discrete Logarithm Problem	DLP فهم ال	2	.93
اختبار تحريري	اختبار تحريري	Exam 2		2	.94
					.95
<b>71.تقييم المقرر</b>					
<p>1- الاختبارات العملية  2- الاختبارات النظرية  3- التقارير والدراسات  4- امتحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا  5 - درجات محددة بواجبات بيتية</p>					
<b>72.مصادر التعلم والتدريس</b>					
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )					
المراجع الرئيسية ( المصادر )					
Understanding Cryptography, .Christof Paar · Jan Pelzl					
Cryptography and Network Security: Principles and Practice, William Stallings					
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )					
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت					

## نموذج وصف المقرر

73. اسم المقرر	
انظمة متعددة الوسائط	
74. رمز المقرر	
OPT16	
75. الفصل / السنة	
الفصل الاول/2023-2024	
76. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/5/1	
77. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
78. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
3 / 30	
79. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. منى رشيد حميد الأيميل : munarashid@uodiyala.edu.iq	
80. اهداف المقرر	
<p>اهداف المادة الدراسية</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ان هذا المنهج الاكاديمي هو مقدمة أساسية في كيفية بناء وتصميم الخوارزميات وما هي أفضل الطرق المتبعة في اختيار الخوارزمية لحل المشكلة قيد البحث على ان يكون الاختيار يأخذ بنظر الاعتبار الوقت اللازم والمساحة التخزينية .</li> </ul> <p>ويهدف المنهج الى:- الهدف المطلوب من الطالب لكي يجتاز بنجاح متطلبات المقرر هو إدراك الطالب كيفية اختيار الخوارزمية ومدى تناسبها مع المشكلة قيد البحث بالإضافة إلى المجالات التطبيقية التي يدخل فيها هذا الحقل.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• إدراك الطالب لأنواع المعالجات الخوارزمية وأهميتها.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• تطوير إمكانية الطالب في تحليل الخوارز وبيان الوقت والمساحة التي تتطلبها في المشكلة</li> <li>• تطوير إمكانية الطالب على كتابة البرمجيات التي يتم تطويرها بأنواع خوارزميات مختلفة ومقارنة مدى فعالية كل واحدة منها</li> </ul>	
--	--

81. استراتيجيات التعليم والتعلم  
الشرح باستخدام ادوات العرض الحديثة المختلفة- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية  
- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بتصميم وتحليل الخوارزميات و انظمتها - تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل - الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة - اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية

82. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3		تعاريف و مقدمة عامة يتم خلالها شرح الملاحظات و التعليمات الواجب على الطلبة و الأستاذ الالتزام "ا لتحقيق افضل اداء من دراسة المادة	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
2	3		Multimedia Software Tools	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
3	3		Overview of Multimedia Software Tools	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
4	3		Multimedia Production	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
5	3		Multimedia Production	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
6	3		Graphics/Image Data Types	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
7	3		Gamma Correction	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
8	3		Color Models in Video	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
9	3		Chroma Subsampling	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
10	3		Audio Digitization	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب	اختبار شفهي او تحريري

	وشاشة العرض مع القلم والسيبورة				
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Audio Filtering		3	11
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Quantization and Transmission of Audio		3	12
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Color Histogram		3	13
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Texture Layout		3	14
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Image Retrieving		3	15

### 83.تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

### 84.مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
85.Introduction to Algorithms By Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein, Third Edition, 2009	المراجع الرئيسية ( المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduction To Design And Analysis Of Algorithms by Anany levitin, Pearson Edition, 2003 Algorithm Desgin By Jon Kleinberg, Eva Tardos,2006</li> </ul>	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

86.اسم المقرر الاحتساب التطوري
87.رمز المقرر 412COEC

88.الفصل / السنة الفصل الثاني / 2023-2024 فصلي

89.تاريخ إعداد هذا الوصف 2024

90.أشكال الحضور المتاحة حضور الزامي

91.عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 3 ساعة نظري لكل اسبوع / 3 وحدات

92. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أ.زياد طارق مصطفى الأيميل : ziyad1964tariq@uodiyala.edu.iq

93.اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية

ان هذا المنهج الاكاديمي هو مقدمة أساسية للتعلم ومعرفة خوارزميات البحث الجينية. الطالب سوف يتعلم العناصر الرئيسية للخوارزمية الجينية، مثل نظرية التطور، أنواع الخوارزميات الجينية؛ وكذلك خطوات الخوارزمية الجينية كالأختيار والترميز والأختيار والتزاوج والطفرة الوراثية. ويهدف المنهج الى:-  
4. الهدف المطلوب من الطالب لكي يجتاز بنجاح متطلبات المقرر هو إدراك الطالب لخوارزمية البحث الجينية و أهمية استخدامها بالإضافة إلى المجالات التطبيقية التي تدخل فيها هذا الحقل.  
5. إدراك الطالب لأنواع اطرق البحث وأنواعها.  
6. تطوير إمكانية الطالب استخدام البرمجيات المتوفرة في هذا المجال بالإضافة إلى المهارات التي يكتسبها في مجال البرمجة الجينية والرياضيات الجينية.

94.استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

دراسة المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
- متابعة التطور العلمي من خلال الاتصال بالجامعات العالمية عن طريق الانترنت  
- المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر  
- المشاركة في الورش والندوات العلمية داخل وخارج القطر  
- الزيارات الميدانية في المشاريع الصناعية و مؤسسات الدولة وشركات القم الخاص.

## 10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		Evolutionary Computation Introduction	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
2	3		Biological Evolutionary theory	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
3	3		Genetic Algorithms Types	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
4	3		Seeding the population and Encoding	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
5	3		Selection	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
6	3		Selection Types	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
7	3		Crossover	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
8	3		Crossover Types	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
9	3		Mutation	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
10	3		Mutation Types	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
11	3		Complete Example	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
12	3		TSP using Genetic	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
13	3		Routing using genetic	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
14	3		4 Queen puzzle using genetic	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
15	3		Genetic tutorial	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري

## 95.تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

## 96.مصادر التعلم والتدريس

Machine Learning, Tom Mitchell McGraw Hill Press, 1997	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
---	---

1- Fundamentals of genetic algorithms: Architecture, Algorithms, and Applications, LaureneFausett, 2002.	المراجع الرئيسية ( المصادر )
- Practical Genetic Algorithms, Randy Haupt, 2004	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
<a href="http://people.revoledu.com/kardi/tutorial/DecisionTree/how-to-usedecision-tree.htm">http://people.revoledu.com/kardi/tutorial/DecisionTree/how-to-usedecision-tree.htm</a>	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1.	اسم المقرر: نظم تشغيل -كورس ثاني
2.	رمز المقرر
3.	الفصل / السنة فصلي / فصل ثاني
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف 2024
5.	أشكال الحضور المتاحة حضوري
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) : 2 ساعة نظري -2 ساعه عملي/ 3 وحدة
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.د جمال مصطفى عباس الأيميل : dr.altuwaijari@uodiyala.edu.iq
8.	اهداف المقرر
ان هذا	المنهج الاكاديمي اعد لتعريف الطالب بنظم التشغيل و تعريفها ،بنيتها ، تطورها ، ومهامها. ويتطرق المقرر إلى هيكلية نظم التشغيل و دور نظم التشغيل، تراكيب نظم التشغيل، العمليات و تزامنها، جدولة المهام، إدارة الذاكر الرئيسية و الافتراضية، و الاختناق و ادارة الذاكره و حمايتها، التزام ، الترحيل ، التقسيم ، الذاكرة الافتراضية ....ويهدف المنهج الى:-
1.	اعداد الطالب لادراك المفاهيم الاساسية لنظم التشغيل وتطبيقاتها.
2.	تزويد الطلاب بالمعرفة الأساسية لهيكلية نظم التشغيل و التي تتضمن المكونات المادية و البرمجية للحاسب الالي.
3.	تحسين مستوى الطالب و اكسابه المهارات والقابليات العلمية لفهم طرق ادارة الذاكرة الرئيسية للحاسب الالي و كذلك الحال بالنسبة للذاكرة الافتراضية و الذاكرة المؤقتة.
4.	تطوير إمكانية الطالب في استخدام البرمجيات و التطبيقات المتوفرة في مجال الحاسبات و المتوافقة مع نظم التشغيل المستخدمة في الحاسب الالي بالإضافة إلى المهارات في استخدام برمجيات إدارة وحدة المعالجة المركزية.
5.	تمكين الطالب من فهم برمجيات إدارة المعلومات ( الملفات ) و كذلك التعامل مع المشكلات المتعلقة بالمعال و العمليات
9.	استراتيجيات التعليم و التعلم
الاستراتيجية	1- بناء معرفة أساسية لدى الطلاب عن نظم التشغيل و مبادئها و مفاهيمها الاساسية و انواعها. 2- تمكين الطلبة من اكتساب المهارات العقلية و المعرفية و التحليلية و الفهمية في مجال نظم التشغيل. 3- تمكين الطلبة من حل المشاكل المتعلقة بالاطار الفكري لادارة نظم التشغيل
10.	بنية المقرر

اسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	الجمود	Deadlock, Deadlocks definition, Deadlock Necessary condition	محاضرة الالكترونية باستخدام محرر مايكر وسوفت	الختبارات شفوية و تحريرية يومية وواجبات يومية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية
2	2	كشف الجمود والوقاية منه	Deadlock detection and prevention	محاضرة الالكترونية باستخدام محرر مايكر وسوفت	الختبارات شفوية و تحريرية يومية وواجبات يومية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية
3	2	خوارزمية البنك و خوارزمية السلامة	Banker's Algorithm, Safety Algorithm	محاضرة الالكترونية باستخدام محرر مايكر وسوفت	الختبارات شفوية و تحريرية يومية وواجبات يومية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية
4	2	ادارة الذاكرة	Memory management	محاضرة الالكترونية باستخدام محرر مايكر وسوفت	الختبارات شفوية و تحريرية يومية وواجبات يومية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية
5	2	عرض الذاكرة الفيزيائية	Review of physical memory	محاضرة الالكترونية باستخدام محرر مايكر وسوفت	الختبارات شفوية و تحريرية يومية وواجبات يومية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية
6	2	ادارة اجهزة الذاكرة	Memory management hardware	محاضرة الالكترونية باستخدام محرر مايكر وسوفت	الختبارات شفوية و تحريرية يومية وواجبات يومية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية
7	2	حماية الذاكرة	Memory protection	محاضرة الالكترونية باستخدام محرر مايكر وسوفت	الختبارات شفوية و تحريرية يومية وواجبات يومية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية
8	2	التزامن	Synchronization	محاضرة الالكترونية باستخدام محرر مايكر وسوفت	الختبارات شفوية و تحريرية يومية وواجبات يومية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية
9	2	تقسيم الذاكرة الى صفحات و تبديلها	Paging, Page Replacement	محاضرة الالكترونية باستخدام محرر مايكر وسوفت	الختبارات شفوية و تحريرية يومية وواجبات يومية بالاضافة الى الامتحانات الشهرية

اختبارات شفوية و تحريرية يومية وواجبات بيئية بالإضافة الى الامتحانات الشهرية	محاضرة الالكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Demand Paging, Performance of Demand Paging	ترحيل الطلب، أداء ترحيل الطلب	2	10
اختبارات شفوية و تحريرية يومية وواجبات بيئية بالإضافة الى الامتحانات الشهرية	محاضرة الالكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Page Replacement Algorithms	خوارزميات تبديل الصفحات	2	11
اختبارات شفوية و تحريرية يومية وواجبات بيئية بالإضافة الى الامتحانات الشهرية	محاضرة الالكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Segmentation	تقسيم الذاكره الى اجزاء متغيره	2	12
اختبارات شفوية و تحريرية يومية وواجبات بيئية بالإضافة الى الامتحانات الشهرية	محاضرة الالكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Virtual memory	الذاكره الافتراضيه	2	13
اختبارات شفوية و تحريرية يومية وواجبات بيئية بالإضافة الى الامتحانات الشهرية	محاضرة الالكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Thrashing	Thrashing	2	14
اختبارات شفوية و تحريرية يومية وواجبات بيئية بالإضافة الى الامتحانات الشهرية	محاضرة الالكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	File system security	أمن نظام الملفات	2	15

تقييم المقرر		11
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ بالإضافة الى الامتحانات العملية		
مصادر التعلم والتدريس		12
لا يوجد	المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	الكتب المراجع الرئيسية ( المصادر )
Operating System Concepts. By Silberschtz and Galvin		
Operating Systems, by Harvey M. Deitel, Paul J. Deitel, and David R. Choffnes.		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
<a href="http://www.deitel.com/Books/OperatingSystems/">http://www.deitel.com/Books/OperatingSystems/</a>		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

97. اسم المقرر					
منهج البحث					
98. رمز المقرر					
COM-316					
99. الفصل / السنة					
الفصل الثاني/السنة الثالثة					
100. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/4/6					
101. أشكال الحضور المتاحة					
2024/4/6					
102. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
2 ساعة / 1 وحدة					
103. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: ليلي عبد الحق اسماعيل الأيميل: laylaaeabdalhaq@uodiyala.edu.iq					
104. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
1. الهدف المطلوب من الطالب لاجتياز متطلبات المقرر بنجاح هو وعي الطالب بأهمية البحث العلمي والأساليب العلمية. تستخدم في تنفيذ البحوث والبرامج المساعدة.					
2. وعي الطالب بأنواع البحث العلمي ولكل تخصص منهج في البحث العلمي.					
3. تنمية قدرة الطالب على البحث العلمي وتعليمه أساسيات البحث العلمي وأخلاقيات البحث العلمي.					
105. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب..					
106. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		تعاريد وبنية عامة يتم خلالها طرح الملاحظات والتعليقات الواجب علي الطلبة و المناقشة الالتزام بها لتطبيق الفهم اداء من دراسة المادة	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
2	2		Meaning Of Research	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
3	2		General Characteristic Of Research	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
4	2		Types Of Research	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Research Problem</b>	2	5
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Problem Formulation</b>	2	6
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	<b>High Impact Research Tools</b>	2	7
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Project Planning</b>	2	8
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Gantt Chart</b>	2	9
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Research Ethics</b>	2	10
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Writing the Literature Review</b>	2	11
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Citation Management Tools</b>	2	12
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Methods of Data Collection</b>	2	13
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Research Report</b>	2	14
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	<b>General Format Of Research Report</b>	2	15

#### 107. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

#### 108. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	Research Methodology a step-by-step guide for beginners, Ranjit Kumar, 3rd edition, 2011.
المراجع الرئيسية ( المصادر )	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	1- Research Methodology - Methods and Techniques, C.R. Kothari, 3Sd edition, 2004. 2- Fundamental of Research Methodology and Statistics, Yogesh Kumar Singh, 2006. 3- How to do the Final Year Projects A practical Guideline for Computer Science and Students, Hossein Hassani, 2012.

## نموذج وصف المقرر

اسم المقرر	
<b>compiler</b>	
109.	رمز المقرر
<b>301COLT1</b>	
110.	الفصل / السنة
<b>الفصل الأول/2023-2024</b>	
111.	تاريخ إعداد هذا الوصف
<b>2024/4/15</b>	
112.	أشكال الحضور المتاحة
<b>حضوري</b>	
113.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
<b>60</b>	
114.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)

115. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تعريف الطالب بالمراحل الاساسية الستة للمترجم وكيفية عمل كل مرحلة لفهم كيفية تحويل الكود الاساسي الى برنامج خاص بالحاسبة <b>أ- الاهداف المعرفية</b> 1- تعريف الكود الخاص بالبرنامج 2- توظيف الكود في خدمة النظام 3- تعريف الخطوات المهمة في تصميم الكود 4- تحديد انواع الاخطاء الممكن حدوثها خلال التصميم <b>ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</b> 1- مهارات المعرفة -التذكر 2- مهارات التفكير والتحليل 3- مهارات الاستخدام والتطوير

116. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم وحدة مترجم اللغة هي إشراك الطلاب في التمارين العملية لتعزيز فهمهم وتطوير مهارات التفكير النقدي لديهم. ستتضمن الوحدة مجموعة من الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية والتجارب العملية التي تركز على الأنشطة التي تجذب اهتمام الطلاب. ستتضمن هذه الدروس تمارين عملية حيث سيعمل الطلاب على تطبيق كافة الأساليب المستخدمة في المترجم وجميع خوارزميات المحلل اللغوي كبرامج في إحدى لغات البرمجة المتقدمة. سيساعد هذا النهج العملي الطلاب على فهم الآثار العملية للمفاهيم النظرية التي تمت مناقشتها في الفصل الدراسي. بشكل عام، يهدف نهج تسليم الوحدات إلى إشراك الطلاب بشكل فعال، وتحسين مهارات التفكير النقدي لديهم، وتزويدهم بالخبرات العملية في معالجة الصور ومترجم اللغة. من خلال الجمع بين المعرفة النظرية والأنشطة العملية، سيقوم الطلاب بتطوير فهم أعمق لمفاهيم مترجم اللغة وتطبيقاتها في مختلف المجالات.

9- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		Introduction	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	اختبار شفهي او تحريري
2	2		Programming Languages	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	اختبار شفهي او تحريري
3	2		The Analysis - Synthesis model of compilation	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	اختبار شفهي او تحريري
4	2		Phases of a Compiler		

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة			2	5
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	Compiler structure		2	6
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	lexical analysis		2	7
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	Tokens, Patterns, Lexemes		2	8
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	Symbol Table		2	9
				2	10
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	A simple approach to the design of lexical analysis		2	11
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	Regular Definitions Finite Automata (FA)		2	12
	محاضرة حضورية	Syntax Analysis		2	13
				2	14
				2	15

## 10- تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

### 1. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
Compiler principles and tools	المراجع الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

اسم المقرر	
<b>compiler</b>	
117.	رمز المقرر
<b>301COLT1</b>	
118.	الفصل / السنة
<b>الفصل الثاني/2023-2024</b>	
119.	تاريخ إعداد هذا الوصف
<b>2024/4/15</b>	
120.	أشكال الحضور المتاحة
<b>حضورى</b>	
121.	عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)
<b>60</b>	
122.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: <b>م. وسن احمد علي</b> الأيميل: <b>wasanahmed83@gmail.com</b>	
123.	اهداف المقرر
اهداف المادة الدراسية	تعريف الطالب بالمرحلة الاساسية الستة للمترجم وكيفية عمل كل مرحلة لفهم كيفية تحويل الكود الاساسي الى برنامج خاص بالحاسبة <b>ت- الاهداف المعرفية</b> 5- تعريف الكود الخاص بالبرنامج

- 6- توظيف الكود في خدمة النظام  
7- تعريف الخطوات المهمة في تصميم الكود  
8- تحديد انواع الاخطاء الممكن حدوثها خلال التصميم

**ث- الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر**

- 4- مهارات المعرفة -التذكر  
5- مهارات التفكير والتحليل  
6- مهارات الاستخدام والتطوير

124. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم وحدة مترجم اللغة هي إشراك الطلاب في التمارين العملية لتعزيز فهمهم وتطوير مهارات التفكير النقدي لديهم.  
ستتضمن الوحدة مجموعة من الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية والتجارب العملية التي تركز على الأنشطة التي تجذب اهتمام الطلاب. ستتضمن هذه الدروس تمارين عملية حيث سيعمل الطلاب على تطبيق كافة الأساليب المستخدمة في المترجم وجميع خوارزميات المحلل اللغوي كبرامج في إحدى لغات البرمجة المتقدمة. سيساعد هذا النهج العملي الطلاب على فهم الآثار العملية للمفاهيم النظرية التي تمت مناقشتها في الفصل الدراسي.  
بشكل عام، يهدف نهج تسليم الوحدات إلى إشراك الطلاب بشكل فعال، وتحسين مهارات التفكير النقدي لديهم، وتزويدهم بالخبرات العملية في معالجة الصور ومترجم اللغة. من خلال الجمع بين المعرفة النظرية والأنشطة العملية، سيقوم الطلاب بتطوير فهم أعمق لمفاهيم مترجم اللغة وتطبيقاتها في مختلف المجالات.

9- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		Shift-Reduce Parsing	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض والقلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
2	2		Handles	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض والقلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
3	2		Stack Implementation of Shift-Reduce Parsing	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض والقلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض والقلم والسبورة	Operator- Precedence Parsing (OPP)		2	4
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض والقلم والسبورة	Table Construction of Operator- Precedence Relations		2	5
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض والقلم والسبورة	Relations of Operator- Precedence Table		2	6
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض والقلم والسبورة	LR parser SLR Parser		2	7
	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض والقلم والسبورة			2	8
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض والقلم والسبورة	Canonical LR Parser		2	9
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض والقلم والسبورة			2	10
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض والقلم والسبورة	LALR Parser		2	11
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض والقلم والسبورة	Conflict in shift-Reduce parsing		2	12

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض والقلم والسبورة	Semantic Errors		2	13
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض والقلم والسبورة	Intermediate code generation		2	14
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض والقلم والسبورة	Code Optimization		2	15

## 11- تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ

2. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )

Compiler principles and  
tools

المراجع الرئيسية ( المصادر )

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

125.	اسم المقرر	معالجة صورية
126.	رمز المقرر	OPT10
127.	الفصل / السنة	الفصل الثاني/السنة الثالثة
128.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/6
129.	أشكال الحضور المتاحة	2024/4/6
130.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	2 ساعة نظري + 2 ساعة عملي لكل اسبوع
131.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	الاسم: أ.م.د. عبدالباسط كاظم شكر الأيميل :
132.	اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
	تطوير مهارات معالجة الصور وفهم نظرية الدوائر من خلال تطبيق التقنيات فهم الصور الأنالوجية والرقمية، والنماذج الرياضية للإشارات الأحادية والثنائية الأبعاد (الصور) يتناول هذا الدورة المفاهيم الأساسية لتساوي الصور، وعمليات العينة، والكمة.	
	فهم تحسين الصور، وتدهور الصور، وضغط الصور.	
	فهم المفاهيم الرياضية والمنطقية للصور.	
	فهم التحويل المتقطع والتصفية في معالجة الصور.	
133.	استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية  
الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب..

#### 134. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		Introduction – image processing and its application	محاضرة الكترونيّة استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
2	2		Computer vision and image processing	محاضرة الكترونيّة استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
3	2		image equalization	محاضرة الكترونيّة استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
4	2		Sampling and quantization	محاضرة الكترونيّة استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
5	2		Image enhancement, regression techniques	محاضرة الكترونيّة استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
6	2		Image interpolation	محاضرة الكترونيّة استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
7	2		Mid-term Exam	محاضرة الكترونيّة استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
8	2		Image analysis	محاضرة الكترونيّة استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
9	2		Image zooming, shrinking techniques	محاضرة الكترونيّة استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
10	2		Image histogram	محاضرة الكترونيّة استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
11	2		Histogram equalization	محاضرة الكترونيّة استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
12	2		Convolution	محاضرة الكترونيّة استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
13	2		Filtering	محاضرة الكترونيّة استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
14	2		Compression	محاضرة الكترونيّة استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	Lose and lose less methods in image compression	2	15
<b>135. تقييم المقرر</b>				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ				
<b>136. مصادر التعلم والتدريس</b>				
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )				
المراجع الرئيسية ( المصادر )				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Digital Image Processing" by Rafael C. Gonzalez and Richard E. Woods</li> <li>• "Digital Image Processing: An Algorithmic Introduction Using Java" by Wilhelm Burger and Mark J. Burge</li> <li>• "Image Processing, Analysis, and Machine Vision" by Milan Sonka, Vaclav Hlavac, and Roger Boyle</li> </ul>				
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)				
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

## نموذج وصف المقرر

137. اسم المقرر : معمارية الحاسبة					
138. رمز المقرر : COM4					
139. الفصل / السنة : فصلي					
140. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2024-2023					
141. أشكال الحضور المتاحة : حضوري					
142. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) : 30 ساعة الفصل، 2 ساعة في الاسبوع الواحد، 15 اسبوع					
143. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م.د خالد محمد صفر الأيمل : dr.khaledmoh@uodiyala.edu.iq					
144. اهداف المقرر					
دراسة المفاهيم الاساسية لمعمارية الحاسبة ومراحل تطورها بالاضافة الى الية عمل وترابط الوحدات المختلفة التي تتكون منها الحاسبة .			اهداف المادة الدراسية		
145. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			<ul style="list-style-type: none"> <li>- المحاضرة</li> <li>- عمل حلقات نقاش ضمن المحاضرة</li> <li>- إعطاء الواجب المنزلي الأسبوعي</li> <li>- طرح الأسئلة خلال المحاضرة</li> </ul>		
146. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		Introduction to computer architecture	محاضرة	اختبار قصير
2	2		Basic organization of computer	محاضرة	اختبار قصير
3	2		Basic operational concept	محاضرة	اختبار قصير
4	2		Bus structures	محاضرة	اختبار قصير
5	2		Requirements of I/O system	محاضرة	اختبار قصير
6	2		I/O interfacing techniques	محاضرة	اختبار قصير
7	2		Memory system organization	محاضرة	اختبار قصير
8	2		Midterm exam		
9	2		Memory hierarchy	محاضرة	اختبار قصير
10	2		Memory structure and its requirements	محاضرة	اختبار قصير
11	2		Associative memory	محاضرة	اختبار قصير

اختبار قصير	محاضرة	Cache memory		2	12
اختبار قصير	محاضرة	8085 Microprocessor		2	13
اختبار قصير	محاضرة	Intel core family		2	14
اختبار قصير	محاضرة	Intel core family		2	15
<b>147. تقييم المقرر</b>					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ					
- اختبار منتصف الفصل					
- اختبارات اسبوعية قصيرة					
- درجات المشاركة في الإجابة على الأسئلة المطروحة أثناء المحاضرة					
- درجات الواجبات المنزلية					
<b>148. مصادر التعلم والتدريس</b>					
- Mano, M. Morris, Computer System Architecture, 3rd Edition, Prentice-Hall, Inc., 1993.			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
- Mostafa Abd-El-Barr, Hesham El-Rewini, "Fundamentals of Computer Organization and Architecture", A John Wiley & Sons, Inc Publication, 2005.			المراجع الرئيسية ( المصادر )		
- M. Morris Mano, Computer Engineering Hardware Design, 1st Edition, Prentice-Hall, Inc., 1988.					
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....		
			(		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

### نموذج وصف المقرر

149.	اسم المقرر :: النظرية الاحتمالية 1
150.	رمز المقرر :: COM11
151.	الفصل / السنة :: فصلي
152.	تاريخ إعداد هذا الوصف :: 2024/4/14

153. أشكال الحضور المتاحة ::: حضور داخل الجامعة					
154. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 3 نظري لكل اسبوع					
60					
155. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.د. جمانة وليد صالح الأيميل :					
156. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<p>لنظرية الحاسوبية أو النظرية الاحتمالية في علم الحاسوب يدرس إمكانية حل المسائل المطروحة بكفاءة بوساطة حاسوب ويدرّس ما يمكن للحاسوب أن يقوم باحتسابه حالياً وإمكانية تطوره في المستقبل.</p>		
157. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			<p>1- المحاضرة تعطى على شكل (عروض تقديمية) الكترونياً، واستخدام السبورة التفاعلية أثناء التواجد الحضور (العملي) 2- المناقشة/ تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل . 3- استخدام التقنيات التعليمية (الفيديو التعليمي). 4- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية. 5- إكساب الطلبة الكثير من المهارات والمعارف المختلفة التي تتعلق بمستواهم العقلي.</p>		
158. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1.	3		Introduction to Computing Theory	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
2.	3		Models of Computation	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
3.	3		Mathematical Preliminaries	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
4.	3		Proof Techniques	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
5.	3		Languages	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
6.	3		Finite Automata	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
7.	3		Non Deterministic Automata	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Single Final State for NFAs	3	.8
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Regular Languages	3	.9
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Properties of Regular Languages	3	.10
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Regular Expressions	3	.11
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Grammars	3	.12
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Standard Representations of Regular Languages and the pumping lemma	3	.13
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Applications of the Pumping Lemma	3	.14
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Context-Free Languages	3	.15
		Final Exam		.16
<b>17.تقييم المقرر</b>				
1 الاختبارات العملية 2- الاختبارات النظرية 3- التقارير والدراسات 4- امتحانات يومية باسئلة حلها ذاتيا 5- درجات محددة بواجبات بيئية				
<b>18.مصادر التعلم والتدريس</b>				
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )				
1 -Introduction to automata theory languages and computation , Jon E , Hopcraft 1979. 2-Elements of the Computation , Harry R . Lewis , 1981. 3- Introduction to computer theory Daniel L .K .1986 .		المراجع الرئيسية ( المصادر )		

	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

### نموذج وصف المقرر

159.	اسم المقرر :: النظرية الاحتمالية 2
160.	رمز المقرر :: COM12
161.	الفصل / السنة :: فصلي
162.	تاريخ إعداد هذا الوصف :: 2024/4/14
163.	أشكال الحضور المتاحة :: حضور داخل الجامعة
164.	عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :: 3 نظري لكل اسبوع
165.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.د. جمانة وليد صالح الأيمل :

166. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
<p>نظرية الحاسوبية أو النظرية الاحتمالية في علم الحاسوب يدرس إمكانية حل المسائل المطروحة بكفاءة بوساطة حاسوب ويدرس ما يمكن للحاسوب أن يقوم باحتسابه حالياً وإمكانية تطوره في المستقبل.</p>					
167. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>6- المحاضرة تعطى على شكل (عروض تقديمية) إلكترونياً، واستخدام السبورة التفاعلية أثناء التواجد الحضور (العملي)</p> <p>7- المناقشة/ تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل .</p> <p>8- استخدام التقنيات التعليمية (الفيديو التعليمي).</p> <p>9- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية.</p> <p>10- إكساب الطلبة الكثير من المهارات والمعارف المختلفة التي تتعلق بمستواهم العقلي.</p>					
168. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
.19	3		Models of Computation	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.20	3		Mathematical Preliminaries	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.21	3		Proof Techniques	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.22	3		Languages	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.23	3		Finite Automata	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.24	3		Non Deterministic Automata	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.25	3		Single Final State for NFAs	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.26	3		Regular Languages	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.27	3		Properties of Regular Languages	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.28	3		Regular Expressions	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	Grammars		3	.29
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	Standard Representations of Regular Languages and the pumping lemma		3	.30
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	Applications of the Pumping Lemma		3	.31
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	Context-Free Languages		3	.32
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	<b>Final Course Exam</b>		3	.33
					.34
<b>35.تقييم المقرر</b>					
<p>1 الاختبارات العملية 2- الاختبارات النظرية 3- التقارير والدراسات 4- امتحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا 5- درجات محددة بواجبات بيتية</p>					
<b>36.مصادر التعلم والتدريس</b>					
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )					
المراجع الرئيسية ( المصادر )					
1 -Introduction to automata theory languages and computation , Jon E , Hopcraft 1979. 2-Elements of the Computation , Harry R . Lewis , 1981. 3- Introduction to computer theory Daniel L .K .1986 .					
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )					
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت					

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	برمجة كيانية 1
2. رمز المقرر	COM8
3. الفصل / السنة	الفصل الاول/السنة الثانية
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/14
5. أشكال الحضور المتاحة	حضور
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	4 ساعات / 3 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر ) الاسم: م.م. اسماعيل صالح الأيمل :	
8. اهداف المقرر	اهداف المادة الدراس
المنهج الأكاديمي المقرر هو مادة متكاملة تهدف الى زرع بذور الأفكار البرمجية لتنتج في نهاية المطاف طلبة قادرين على بناء	

البرامج والتطبيقات العالية المستوى التي تخدم المجتمع وتزيد من الفائدة في سوق العمل. علاوة على ذلك استخدام البرمجة الكيانية يسهم في رسم الخرائط وتأسيس الطرق المؤدية الى تعلم كافة لغات البرمجة الأخرى. لغة ++C من اللغات العريقة التي تدعم البرمجة المهيكلة والبرمجة الكيانية والتي تعتبر من اهم اللغات المستخدمة لترسيخ الفهم في كافة جوانب ومبادئ البرمجة الكيانية.

#### 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- الاستراتيجية
- 1- متابعة التطور العلمي من خلال الاتصال بالجامعات العالمية عن طريق الانترنت
  - 2- المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر
  - 3- المشاركة في الورش والندوات العلمية داخل وخارج القطر
  - 4- الزيارات الميدانية في المشاريع الصناعية ومؤسسات الدولة وشركات القطاع الخاص

#### 10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Principles of programming		3	1
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Simple Class (Class, Object, Calling Member Functions)		3	2
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Object as Function Arguments		3	3
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Return Object from Function		3	4
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Constructor and Destructor		3	5
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Questions and Exercises		3	6
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	<b>Midterm Exam</b>		3	7
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Constructor overloading		3	8

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Static and Constant Members (Object and Functions)	3	9
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Friend Functions and Friend Class	3	10
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	The <b>This</b> Pointer	3	11
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	The <b>new</b> and <b>Delete</b> operator with objects	3	12
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Array of Objects	3	13
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Questions and Exercises	3	14
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية باستخدام محرر مايكروسوفت	<b>Final Course Exam</b>	3	15

#### 11. تقييم المقرر

- 1 الاختبارات العملية
- 2- الاختبارات النظرية
- 3- التقارير والدراسات
- 4- امتحانات يومية باسئلة حلها ذاتيا
- 5- درجات محددة بواجبات بيتية

#### 12. مصادر التعلم والتدريس

Object -Oriented Programming in C++, Robert Lafore	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن و )
The C++ Programming Language Brian W. Kernighan / Dennis Ritchie 2015	المراجع الرئيسية ( المصادر )
Effective Modern C++, Scott Meyes	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
<a href="https://www.youtube.com/@IsmaelSalih/featured">https://www.youtube.com/@IsmaelSalih/featured</a>	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

169.	اسم المقرر ::: برمجة كيانية2
170.	رمز المقرر:: OPT1
171.	الفصل / السنة::: فصلي
172.	تاريخ إعداد هذا الوصف:: 2024/4/14
173.	أشكال الحضور المتاحة ::: حضور داخل الجامعة
174.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):: 2نظري + 2 عملي لكل اسبوع
175.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( الكلي) / اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: م.م. اسماعيل صالح الأيميل :
176.	اهداف المقرر
	اهداف المادة الدراسية المنهج الأكاديمي المقرر هو مادة متكاملة تهدف الى زرع بذور الأفكار البرمجية لنتج في نهاية المطاف طلبة قادرين على بناء البرامج والتطبيقات العالية المستوى التي تخدم المجتمع وتزيد من الفائدة في سوق العمل. علاوة على ذلك استخدام البرمجة الكيانية يسهم في رسم الخرائط وتأسيس الطرق المؤدية الى تعلم كافة لغات البرمجة الأخرى. لغة ++C من اللغات العريقة التي تدعم البرمجة المهيكلة والبرمجة الكيانية والتي تعتبر من اهم اللغات المستخدمة لترسيخ الفهم في كافة جوانب ومبادئ البرمجة الكيانية.
177.	استراتيجيات التعليم والتعلم

<p>11-المحاضرة تعطى على شكل (عروض تقديمية) الكترونياً، واستخدام السبورة التفاعلية اثناء التواجد الحض (العملي)</p> <p>12- المناقشة/ تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتد</p> <p>13-استخدام التقنيات التعليمية (الفيديو التعليمي).</p> <p>14-اعطاء الطلبة واجبات بيئية تتطلب تفسيرات ذاتية.</p> <p>15-إكساب الطلبة الكثير من المهارات والمعارف المختلفة التي تتعلق بمستواهم العقلي.</p>	الاستراتيجية
--	--------------

178.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
.37	3		Operator overloading (Unary Operator)	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.38	3		Operator overloading (Binary Operator)	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.39	3		Inheritance (definition, Derived and Base class)	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.40	3		Constructor Inheritance	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.41	3		Override Member Functions	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.42	3		Questions and Exercises	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.43	3		<b>Midterm Exam</b>	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.44	3		Level of Inherence and Multiple Inheritance	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.45	3		Constructor in multiple inheritance	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.46	3		Aggregation: Classes with Classes	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.47	3		Virtual Functions	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.48	3		Template and Exceptions	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.49	3		Multifile Programs	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.50	3		Questions and Exercises	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	<b>Final Course Exam</b>	3	.51
				.52
53.تقييم المقرر				
1 الاختبارات العملية 2- الاختبارات النظرية 3- التقارير والدراسات 4- امتحانات يومية باسئلة حلها ذاتيا 5- درجات محددة بواجبات بيتية				
54.مصادر التعلم والتدريس				
Object -Oriented Programming in C++, Robert Lafore		الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )		
The C++Programming Language Brian W. Kernighan / Dennis Ritchie 2015		المراجع الرئيسية ( المصادر)		
Effective Modern C++, Scott Meyes		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )		
<a href="https://www.youtube.com/@IsmaelSalih/featured">https://www.youtube.com/@IsmaelSalih/featured</a>		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

## نموذج وصف المقرر

179.	اسم المقرر	تصميم وتحليل الخوارزميات
180.	رمز المقرر	COM10
181.	الفصل / السنة	الفصل الثاني/2023-2024
182.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/5/1
183.	أشكال الحضور المتاحة	حضور
184.	عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	3 / 30
185.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: م.م.منى رشيد حميد الأيمل : munarashid@uodiyala.edu.iq
186.	اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ان هذا المنهج الاكاديمي هو مقدمة أساسية في كيفية بناء وتصميم الخوارزميات وما هي افضل الطرق المتبعة في اختيار الخوارزمية لحل المشكلة قيد البحث على ان يكون الاختيار يأخذ بنظر الاعتبار الوقت اللازم والمساحة التخزينية . ويهدف المنهج الى:- الهدف المطلوب من الطالب لكي يجتاز بنجاح متطلبات المقرر هو إدراك الطالب كيفية اختيار الخوارزمية ومدى تناسبها مع المشكلة قيد البحث بالإضافة إلى المجالات التطبيقية التي يدخل فيها هذا الحقل.</li> <li>إدراك الطالب لأنواع المعالجات الخوارزمية وأهميتها.</li> <li>تطوير إمكانية الطالب في تحليل الخوارزمية وبيان الوقت والمساحة التي تتطلبها في المشكلة</li> <li>تطوير إمكانية الطالب على كتابة البرمجيات التي يتم تطويرها بأنواع</li> </ul>	

خوارزميات مختلفة ومقارنة مدى فعالية كل واحدة منها					
<p>187. استراتيجيات التعلم والتعلم الشرح باستخدام ادوات العرض الحديثة المختلفة- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية</p> <p>- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بتصميم وتحليل الخوارزميات و انظمتها - تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل - الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة - اعطاء الطلبة واجبات بيئية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية</p>					
188. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3		تعريف و مقدمة عامة يتم خلالها شرح الملاحظات و التعليمات الواجب على الطلبة و الأستاذ الالتزام "ا لتحقيق افضل اداء من دراسة المادة	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
2	3		Asymptotic analysis of upper and average complexity bounds	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
3	3		Identifying differences among best, average, and worst case behaviors	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
4	3		Big O, little o, and theta notation	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
5	3		Standard complexity classes	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
6	3		Empirical measurements of performance of algorithms	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
7	3		Time and space trade offs in algorithms	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
8	3		Divide-and-conquer $O(N \log N)$ sorting algorithms (Quicksort, heap sort, merge sort)	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
9	3		Binary search trees Sequential and binary search algorithms	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
10	3		Quadratic sorting algorithms (selection, insertion)	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
11	3		Advanced Design and Analysis Techniques	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	Brute-force algorithms Greedy algorithms	3	12
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	Graph Algorithms Shortest path algorithm (Dijkstra's and Floyd's algorithms)	3	13
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	Simple numerical algorithms	3	14
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	Hash tables, including collision- avoidance strategies	3	15

### 189. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

### 190. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
191. Introduction to Algorithms By Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Clifford Stein, Third Edition, 2009	المراجع الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduction To Design And Analysis Of Algorithms by Anany levitin, Pearson Edition, 2003 Algorithm Desgin By Jon Kleinberg, Eva Tardos,2006</li> </ul>	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

اسم المقرر	192.
Human Computer Interaction(HCI)	
رمز المقرر	193.
COM28	
الفصل / السنة	194.
الفصل الثاني/2023-2024	
تاريخ إعداد هذا الوصف	195.
2024/4/15	

196. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
197. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
30					
198. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م. سماح جليل سبع الايمل : samahjalil@uodiyala.edu.iq					
199. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• دراسة ارتباط الإنسان بالآلة، وعليه فهو علم مستمد من ناحيتين هما دراسة الإنسان ودراسة الآلة. من ناحية الآلة يتعلق الأمر برسوميات الحاسوب وأنظمة التشغيل ولغات البرمجة، ومن ناحية الإنسان، فهناك نظرية التواصل والتصميم الصناعي والعلوم الاجتماعية وعلم النفس الإدرا.</li> </ul>					
200. استراتيجيات التعليم والتعلم					
استراتيجيات التعليم والتعلم لمادة تفاعل الإنسان والحاسوب يمكن أن تشمل مجموعة متنوعة من الطرق والتقنيات التي تساعد في تحسين فهم الطلاب واكتسابهم للمفاهيم والمهارات في هذا المجال منها:					
التعلم التفاعلي: يشجع هذا النهج الطلاب على المشاركة الفعالة في العمليات التعليمية، سواء عن طريق النقاشات الجماعية، أو الأنشطة التفاعلية على الإنترنت، أو حتى تطبيقات الواقع المعزز التي تسمح للطلاب بتجربة المفاهيم عملياً.					
التعلم القائم على المشكلات: يعتمد هذا النهج على تقديم مشكلات وتحديات حقيقية يمكن للطلاب أن يتفاعلوا معها باستخدام المفاهيم التي تم تعلمها. يمكن لهذه الاستراتيجيات تعزيز فهم الطلاب لكيفية تطبيق المفاهيم في حل المشكلات العملية.					
التعلم التعاوني: يشجع هذا النهج على العمل الجماعي وتبادل المعرفة بين الطلاب. يمكن أن يشمل ذلك المشاريع الجماعية، أو النقاشات الصغيرة، أو حتى التعلم من خلال التدريبات التعاونية عبر الإنترنت.					
استخدام التكنولوجيا: يمكن استخدام التكنولوجيا لتعزيز تجربة التعلم، مثل استخدام البرمجيات التفاعلية، أو المحاكاة، أو الوسائط المتعددة لتوضيح المفاهيم الصعبة بشكل أفضل.					
201. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		<b>Introduction to HCI</b>	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
2	2		<b>Human perception</b>	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
3	2		<b>Human perception and information processing</b>	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
4	2		<b>Models of human computer interaction</b>	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	Interaction design basics		2	5
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	HCI in the software process		2	6
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	Evaluation techniques		2	7
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	Midterm exam		2	8
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	Usability		2	9
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	Fundamentals of information visualization		2	10
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	Space perception and presenting data in space		2	11
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	Understanding Users		2	12
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	User interface design		2	13
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	Project presentation		2	14
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيورة	Project presentation		2	15

### 202. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

### 203. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )

المراجع الرئيسية ( المصادر )

1-Ben Shneiderman , Catherine Plaisant,"  
Designing the User Interface: Strategies for  
Edition, 2004, Addison Wesley, ISBN th Effective  
Human-Computer Interaction," 4 032119786.  
2-Alan D, Janet E. Gregory D. Russell B.,"  
Human-Computer Interaction," 2003,  
entice Hall, ISBN 0130461091 rentice Hall,  
ISBN 0130461091

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،  
التقارير.... )

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

204.	اسم المقرر ::: قواعد بيانات 1
205.	رمز المقرر:: COM16
206.	الفصل / السنة::: فصلي
207.	تاريخ إعداد هذا الوصف:: 2024/4/14
208.	أشكال الحضور المتاحة ::: حضور داخل الجامعة
209.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 2نظري + 2 عملي لكل اسبوع 60
210.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: م.زينب محمد علي جاسم الأيميل :
211.	اهداف المقرر
اهداف المادة الدراسية	<p>يترتب على وجود بيئة قواعد البيانات تحقيق العديد من الاهداف أهمها ما يلي:</p> <p>أ - القدرة على تمثيل الهيكل الطبيعي للبيانات بحيث يعكس العلاقات المنطقية بين البيانات</p> <p>ب - التأكد من ان البيانات يمكن ان تقسم بين المستخدمين من اجل تشكيلة من المنتجات</p> <p>ج - تدنية التكلفة الكلية لمتطلبات التخزين</p>

<p>د - التنظيم المادي و المنطقي للبيانات بحيث تستطيع تلبية الاستفسارات المتوقعة بالسرعة الملائمة ، و كذلك الاسفسارات غير المخططة او لانتاج تقارير غير روتينية</p> <p>هـ- مواعنة الانظمة الحالية و التوافق معها ، بحيث يجب ان ينسجم نظام قاعدة البيانات الذي تاخذ به المنشأة مع البرامج و البيانات و الاجراءات الموجودة لدى المنشأة.</p> <p>و - قابلية التفاعل مع الانظمة المستقبلية فمن أهم أهداف تصميم قاعدة البيانات ان تخطط القاعدة بحيث تسمح بالتعديلات و التحسينات عليها دون الحاجة الى ضرورة تعديل برامج التطبيقات او اعادة تنظيم الملفات .</p> <p>ز - تحقيق التفاعل بين المستخدمين المتعددين و قاعدة البيانات</p> <p>ح - تحقيق الترابط المنطقي بين البيانات الموزعة داخل الملفات الفرعية للقاعدة</p> <p>ط - السماح للمستخدمين بان يبنوا رأيهم الشخصي عن البيانات دون الاهتمام بطريقة التخزين المادي للبيانات.</p> <p>ي - السماح لقاعدة البيانات بان تتطور طبقا لاحتياجات المستخدمين.</p>	
---	--

## 212. استراتيجيات التعليم والتعلم

<p>16-المحاضرة تعطى على شكل (عروض تقديمية) الكترونياً، واستخدام السبورة التفاعلية اثناء التواجد الحضور (العملي)</p> <p>17-المناقشة/ تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل .</p> <p>18-استخدام التقنيات التعليمية (الفيديو التعليمي).</p> <p>19-اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية.</p> <p>20-إكساب الطلبة الكثير من المهارات والمعارف المختلفة التي تتعلق بمستواهم العقلي.</p>	الاستراتيجية
--	--------------

## 213. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
.55	2 نظري+2 عملي		Introduction to Database & Database Management system.	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.56	2 نظري+2 عملي		Database System Concepts and Architecture	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.57	2 نظري+2 عملي		Data Models, Schemas, and Instances	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.58	2 نظري+2 عملي		The Three-Schema Architecture	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.59	2 نظري+2 عملي		Data Independence	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.60	2 نظري+2 عملي		Centralized and Client/Server	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري

		Architectures for DBMSs			
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Centralized DBMSs Architecture		2 نظري+2 عملي	.61
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Basic Client/Server Architectures		2 نظري+2 عملي	.62
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Two-Tier Client/Server Architectures for DBMSs		2 نظري+2 عملي	.63
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Three-Tier and n-Tier Architectures for Web Applications		2 نظري+2 عملي	.64
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Entity Relationship Models (ERMs)		2 نظري+2 عملي	.65
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Database Design Process		2 نظري+2 عملي	.66
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Basic ER Modelling		2 نظري+2 عملي	.67
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Basic Relationship		2 نظري+2 عملي	.68
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Mapping Constraints		2 نظري+2 عملي	.69
<b>70. تقييم المقرر</b>					
1- الاختبارات العملية 2- الاختبارات النظرية 3- التقارير والدراسات 4- امتحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا 5- درجات محددة بواجبات بيتية					
<b>71. مصادر التعلم والتدريس</b>					
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )					
FUNDAMENTALS OF Database Systems, SIXTH EDITION, Ramez Elmasri & Shamkant B. Navathe			المراجع الرئيسية ( المصادر )		

1-	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

214.	اسم المقرر :: قواعد بيانات 2
215.	رمز المقرر:: COM17
216.	الفصل / السنة::: فصلي
217.	تاريخ إعداد هذا الوصف:: 2024/4/14
218.	أشكال الحضور المتاحة :: حضور داخل الجامعة
219.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 2نظري + 2 عملي لكل اسبوع
	60
220.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: م.زينب محمد علي جاسم الأيميل :
221.	اهداف المقرر
	اهداف المادة الدراسية
	<p>يترتب على وجود بيئة قواعد البيانات تحقيق العديد من الاهداف أهمها ما يلي:</p> <p>أ - القدرة على تمثيل الهيكل الطبيعي للبيانات بحيث يعكس العلاقات المنطقية بين البيانات</p> <p>ب - التأكد من ان البيانات يمكن ان تقسم بين المستخدمين من اجل تشكيلة من المنتجات</p> <p>ج - تدنية التكلفة الكلية لمتطلبات التخزين</p> <p>د - التنظيم المادى و المنطقي للبيانات بحيث تستطيع تلبية الاستفسارات المتوقعة بالسرعة الملائمة ، و كذلك الاسفسارات غير المخططة او لانتاج تقارير غير روتينية</p> <p>هـ- مواءمة الانظمة الحالية و التوافق معها ، بحيث يجب ان ينسجم نظام قاعدة البيانات الذى تاخذ به المنشأة مع البرامج و البيانات و الاجراءات الموجودة لدى المنشأة.</p> <p>و - قابلية التفاعل مع الانظمة المستقبلية فمن أهم أهداف تصميم قاعدة البيانات ان تخطط القاعدة بحيث تسمح بالتعديلات و التحسينات عليها دون الحاجة الى ضرورة تعديل برامج التطبيقات او اعادة تنظيم الملفات .</p> <p>ز - تحقيق التفاعل بين المستخدمين المتعددين و قاعدة البيانات</p>

ح - تحقيق الترابط المنطقي بين البيانات الموزعة داخل الملفات الفرعية للقاعدة ط - السماح للمستخدمين بان يبنوا رأيهم الشخصي عن البيانات دون الاهتمام بطريقة التخزين المادي للبيانات. ى - السماح لقاعدة البيانات بان تتطور طبقا لاحتياجات المستخدمين.
---

## 222. استراتيجيات التعليم والتعلم

21-المحاضرة تعطى على شكل (عروض تقديمية) الكترونياً، واستخدام السبورة التفاعلية اثناء التواجد الحضور (العملي) 22- المناقشة/ تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل . 23-استخدام التقنيات التعليمية (الفيديو التعليمي). 24-اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية. 25-إكساب الطلبة الكثير من المهارات والمعارف المختلفة التي تتعلق بمستواهم العقلي.	الاستراتيجية
--	--------------

## 223. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
.72	2 نظري+2 عملي		Relational Algebra	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.73	2 نظري+2 عملي		Selection in relational algebra	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.74	2 نظري+2 عملي		Projection in relational algebra	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.75	2 نظري+2 عملي		SET Operations - semantics	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.76	2 نظري+2 عملي		Set operations - requirements (part1)	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.77	2 نظري+2 عملي		Set operations requirements ( part 2)	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.78	2 نظري+2 عملي		Database Keys	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.79	2 نظري+2 عملي		Primary Key & Foreign Key	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.80	2 نظري+2 عملي		Secondary Key or Alternative Key	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
.81	2 نظري+2 عملي		Examples on databases keys	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Normalization	2 نظري+2 عملي	.82
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Un-Normalized Form (UNF)	2 نظري+2 عملي	.83
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	First-Normal Form (1NF)	2 نظري+2 عملي	.84
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Second-Normal Form (2NF)	2 نظري+2 عملي	.85
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Third-Normal Form (3NF)	2 نظري+2 عملي	.86
<b>87.تقييم المقرر</b>				
1 الاختبارات العملية 2- الاختبارات النظرية 3- التقارير والدراسات 4- امتحانات يومية باسئلة حلها ذاتيا 5- درجات محددة بواجبات بيئية				
<b>88.مصادر التعلم والتدريس</b>				
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )				
FUNDAMENTALS OF Database Systems, SIXTH EDITION, Ramez Elmasri &Shamkant B. Navathe 2-		المراجع الرئيسية ( المصادر)		
		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )		
		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

## نموذج وصف المقرر

224. اسم المقرر ::: مهارات الاتصال					
225. رمز المقرر: SUP9					
226. الفصل / السنة: فصلي					
227. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/4/14					
228. أشكال الحضور المتاحة: حضور داخل الجامعة					
229. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 3 نظري لكل اسبوع					
60					
230. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م. حازم نومان عبد الأيميل :					
231. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية		بشكل عام، تهدف دراسة مهارات الاتصال الحاسوبية إلى تحسين قدرة الأفراد على التواصل بشكل فعال في البيئة التكنولوجية المتطورة، مما يساهم في تعزيز فعالية العمل وتحسين العلاقات الشخصية والمهنية عبر الإنترنت.			
232. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		26- المحاضرة تعطى على شكل (عروض تقديمية) إلكترونياً، واستخدام السبورة التفاعلية اثناء التواجد الحضور (العملي) 27- المناقشة/ تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل . 28- استخدام التقنيات التعليمية (الفيديو التعليمي). 29- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية. 30- إكساب الطلبة الكثير من المهارات والمعارف المختلفة التي تتعلق بمستواهم العقلي.			
233. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Introduction to communication skills	3	.89
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Communication Barriers	3	.90
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	How to be a good communicator	3	.91
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Elements of Communication	3	.92
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Models Of Communication	3	.93
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Effective Communication skills	3	.94
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Listening Skills	3	.95
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Midterm exam	3	.96
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Reading Skills	3	.97
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Study skills	3	.98
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Exam Skills	3	.99
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Presentation Skills	3	.00
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Techniques of Presentation Delivery	3	.01
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Project Presentation	3	.02
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Project presentation	3	.03
				.04
105. تقييم المقرر				

- 1 الاختبارات العملية
- 2- الاختبارات النظرية
- 3- التقارير والدراسات
- 4- امتحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا
- 5- درجات محددة بواجبات بيتية

#### 106. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
Communication skills For Undergraduates by Juliana, 2016	المراجع الرئيسة ( المصادر )
The Handbook of Communication Skills, Owen, H, 2002	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

234. اسم المقرر					
هياكل بيانات					
235. رمز المقرر					
204C0DS					
236. الفصل / السنة					
الفصل الاول/السنة الثانية					
237. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/4/4					
238. أشكال الحضور المتاحة					
حضوري					
239. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
4 ساعات /3وحدات					
240. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. ليلي عبد الحق اسماعيل الأيميل : <a href="mailto:laylaaeabdalhaq@uodiyala.edu.iq">laylaaeabdalhaq@uodiyala.edu.iq</a>					
241. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
1- الهدف المطلوب من الطالب لكي يجتاز بنجاح متطلبات المقرر هو إدراك الكيفية التي صن خلالها يتم تمثيل و خزن البيانات داخل الحاسبة.					
2- إدراك الطالب لأنواع الخوارزميات المستخدمة في تمثيل البيانات.					
3- تطوير امكانية الطالب استخدام البرمجيات المتوفرة في هذا المجال بالإضافة إلى المهارات التي يكتسبها في معالجة البيانات وكيف تمثل داخل الحاسبة					
4- تطوير إمكانية الطالب على كتابة البرمجيات التي تعالج البيانات وكيفية تمثيلها داخل الحاسبة.					
242. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
1- متابعة التطور العلمي من خلال الاتصال بالجامعات العالمية عن طريق الانترنت					
2- المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر					
3- المشاركة في الورش والندوات العلمية داخل وخارج القطر					
4- الزيارات الميدانية في المشاريع الصناعية ومؤسسات الدولة وشركات القطاع الخاص					
243. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3		مار يذ و فنادة عامة يتم خلالها فرع الملائطان و التعليمان الواجب	محاضرة الكترونية باستخدام محرر	اختبار شفهي او تحريري

	مايكروسوفت	علم الطلبة و الأستاذ الالتزام بها لتنظيم الفصل اداء من دراسة المادة		
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكثرونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Data Structure an Introduction	3	2
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكثرونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Pointer and references	3	3
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكثرونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Strategies for choosing thright data structure	3	4
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكثرونية باستخدام محرر مايكروسوفت	String and string processing	3	5
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكثرونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Analysis of Algorithms	3	6
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكثرونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Representation of numeric data	3	7
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكثرونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Array	3	8
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكثرونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Stack	3	9
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكثرونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Queues	3	10
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكثرونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Linked list (Single andDouble)	3	11
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكثرونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Recursion	3	12
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكثرونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Sorting and Searching	3	13
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكثرونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Trees	3	14
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكثرونية باستخدام محرر مايكروسوفت	Graph and Hash Table	3	15
<b>244. تقييم المقرر</b>				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشوفية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ				
<b>245. مصادر التعلم والتدريس</b>				

*An Introduction to Data structures with Applications by Tremblay and Sorenson * Tanenbaum Aaron M, Langsam Yedidyah, Augenstein J Moshe, Data Structures using C. * An introduction to data structures with applications	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
	المراجع الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
Data Structures By Seymour Lipschutz [Schaum's Outline]	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

### نموذج وصف المقرر

اسم المقرر	246.
رسوم الحاسوب	
رمز المقرر	247.
	210COCG
الفصل / السنة	248.

الفصل الدراسي الثاني 2023-2024					
249.	تاريخ إعداد هذا الوصف				
2024					
250.	أشكال الحضور المتاحة				
حضور داخل الجامعة (النظري) / حضور داخل الجامعة (العملي)					
251.	عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)				
60					
252.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)				
الاسم: جوليت كاظم داود      الأيميل : julietkadum@uodiyala.edu.iq					
253.	اهداف المقرر				
اهداف المادة الدراسية	تهدف هذه المادة				
1-اعداد خريجين مؤهلين للعمل في مجال التطبيقات المحوسبة بتمثيل البيانات على شكل رسومات بالحاسوب. 2-تعريف الطالب بمجال رسومات الحاسوب و معالجة المعلومات المرئية والهندسية باستخدام التقنيات الحاسوبية. وهو يركز على الأسس الرياضية والحسابية لتوليد الصور ومعالجتها.					
254.	استراتيجيات التعليم والتعلم				
الاستراتيجية	1- المحاضرة تعطى على شكل (عروض تقديمية) الكترونياً، واستخدام السبورة التفاعلية أثناء التواجد الحضور (العملي) 2- المناقشة/ تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة و تتطلب التفكير والتحليل . 3- استخدام التقنيات التعليمية (الفيديو التعليمي). 4- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية. 5- إكساب الطلبة الكثير من المهارات والمعارف المختلفة التي تتعلق بمستواهم العقلي.				
255. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
07	2 نظري+2 عملي		Introduction Computer graphics	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
08	2 نظري+2 عملي		Elementary Figures Plotting Points	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
09	2 نظري+2 عملي		Line Drawing Horizontal and Vertical Lines	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
10	2 نظري+2 عملي		Arbitrary Lines	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة	اختبار شفهي او تحريري

	العرض مع القلم والسبورة			
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	<b>Circle Drawing</b>	2 نظري+2 عملي	11
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	<b>Different Circle Drawing</b>	2 نظري+2 عملي	12
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	<b>Bresenham's Circle Algorithm</b>	2 نظري+2 عملي	13
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	<b>Introduction Geometric Transformations</b>	2 نظري+2 عملي	14
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	<b>Two-Dimensional Transformations</b>	2 نظري+2 عملي	15
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	<b>Some Drawings related to Circle</b>	2 نظري+2 عملي	16
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	<b>Some Drawings related to Line</b>	2 نظري+2 عملي	17
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	<b>Clipping and Windowing</b>	2 نظري+2 عملي	18
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	<b>Introduction Three-Dimensional (3-D)</b>	2 نظري+2 عملي	19
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	<b>(3-D) Three Dimensional Transformations</b>	2 نظري+2 عملي	20
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	<b>Scaling+Refelection+Rotate</b>	2 نظري+2 عملي	21

256. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ	
257. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت ) المراجع الرئيسية ( المصادر )	
1- " Principles of Interactive Computer Graphics", William M. Newman and Robert F. Sprooull, McGraw-Hill International Book Company, 1984	
2- " Computer Graphics with Pascal", Marc Berger, the Benjamin / Cummings Publishing Company, 1986	
3- " Computer Graphics", Zhigang Xiang and Roy A. Plastock, Schaum's outline Series, McGraw-Hill Company, 1992	
4- " Computer Graphics C Version", Donald Hearn and M. Pauline Baker, Prentice-Hall Company, 1997	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

### نموذج وصف المقرر

258. اسم المقرر	اسم المقرر
مهارات حاسوب 2	مهارات حاسوب 2
259. رمز المقرر	رمز المقرر
COM2	COM2
260. الفصل / السنة	الفصل / السنة
الفصل الدراسي الاول 2023-2024	الفصل الدراسي الاول 2023-2024
261. تاريخ إعداد هذا الوصف	تاريخ إعداد هذا الوصف
2024	2024
262. أشكال الحضور المتاحة	أشكال الحضور المتاحة
حضور داخل الجامعة (النظري) / حضور داخل الجامعة(العملي)	حضور داخل الجامعة (النظري) / حضور داخل الجامعة(العملي)
263. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
60	60
264. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.جوليت كاظم داود الأيمل : julietkadum@uodiyala.edu.iq	الاسم: م.جوليت كاظم داود الأيمل : julietkadum@uodiyala.edu.iq

265. اهداف المقرر

<p>ان هذا المنهج الاكاديمي هو مقدمة اساسية لمعرفة Software Applications وتهدف المادة الدراسية الى:</p> <p>1-تعلم الطالب كيفية استخدام الاجهزة الحاسوبية والبرامج (Microsoft Office Word و Microsoft Office Excel و Microsoft Office Power Point) والشبكات هو جزء أساسي من مهارات الحاسوب.</p> <p>2-تطوير امكانية ومهارات الطالب باستخدام ( MS- Office) في المجالات المختلفة والقدرة على التعامل مع ادواتها بسلاسة .</p> <p>3- من خلال تطور مهارات الطلبة تحقيق النجاح والتميز في سوق العمل الحالي الذي يتطلب منهم معرفة ومهارات الحاسوب.</p>	<p>اهداف المادة الدراسية</p>
--	------------------------------

266. استراتيجيات التعليم والتعلم

<p>31-المحاضرة تعطى على شكل (عروض تقديمية) الكترونياً، واستخدام السبورة التفاعلية اثناء التواجد الحضور (العملي)</p> <p>32-المناقشة/ تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل .</p> <p>33-استخدام التقنيات التعليمية (الفيديو التعليمي).</p> <p>34-اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية.</p> <p>35-إكساب الطلبة الكثير من المهارات والمعارف المختلفة التي تتعلق بمستواهم العقلي.</p>	<p>الاستراتيجية</p>
--	---------------------

267. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
22	2 نظري+2 عملي		Introduction to MS-office (Basic components and Window)	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
23	2 نظري+2 عملي		Microsoft Office Word	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
24	2 نظري+2 عملي		a)Fundamentals and Application b)menus c) General	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
25	2 نظري+2 عملي		d)Editing e)formatting f)Navigation Pane and layout	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري
26	2 نظري+2 عملي		g) Text selection h) Tables D)Drawing and graphics	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسبورة	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	<b>Microsoft Office PowerPoint</b>	2 نظري+2 عملي	27
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	a)Fundamentals and Application b)menus c)General	2 نظري+2 عملي	28
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	d)Editing e)formatting f)Navigation g) Text selection	2 نظري+2 عملي	29
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	h ) slides show delivery D)Drawing and graphics j)View buttons	2 نظري+2 عملي	30
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	<b>Microsoft Office Excel</b>	2 نظري+2 عملي	31
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	a)Fundamentals and Application b)menus c)General	2 نظري+2 عملي	32
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	d)Editing e)formatting f) Navigation g)formulas and functions	2 نظري+2 عملي	33
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	h)charts i)workbook management	2 نظري+2 عملي	34
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	<b>Introduction of Network</b>	2 نظري+2 عملي	35
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة حضورية باستخدام الحاسوب وشاشة العرض مع القلم والسيبورة	Types of networking	2 نظري+2 عملي	36
<b>137. تقييم المقرر</b>				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ				
<b>138. مصادر التعلم والتدريس</b>				
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )				

3- Computer Skill(2) 4- Basic Computer Skills	المراجع الرئيسية ( المصادر )
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

### نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	اساسيات برمجة 1
2. رمز المقرر	COM6
3. الفصل / السنة	الفصل الاول/السنة الاولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/4/14
5. أشكال الحضور المتاحة	داخل الجامعة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	2 ساعة/نظري + 2 ساعة عملي
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )	الاسم: أ.د طه محمد حسن الأيمل :
8. اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية
فهم أعمق للتكنولوجيا: يساعد فهم اساسيات البرمجة في زيادة المعرفة والفهم العا لكيفية عمل الأجهزة الحاسوبية وتكوينها، مما يمكن الأفراد من الاستفادة القصوى التكنولوجيا والتعامل معها بطريقة أكثر فاعلية. توفير الوقت والمال: بفضل فهم مهارات الحاسوب،	

## 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب..

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		<b>The Context of Software Development</b>	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
2	2		<b>Algorithms</b>	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
3	2		<b>Flowcharts</b>	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
4	2		<b>Comments and constant</b>	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
5	2		<b>Expressions and operators</b>	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
6	2		<b>Structure of C++ program</b>	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
7	2		<b>Input-Output Assignments</b>	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
8	2		<b>Control Structure- Selection Statements (if -then-else)</b>	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
9	2		<b>Nested if</b>	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
10	2		<b>Switch Instruction</b>	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
11	2		<b>Repetition while-do</b>	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
12	2		<b>Repetition do- while</b>	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
13	2		<b>Repetition for-do</b>	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
14	2		<b>Jump and Break Statements</b>	محاضرة الكترونيته استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Final Exam</b>		2	15
<b>11.تقييم المقرر</b>					
1 الاختبارات العملية 2- الاختبارات النظرية 3- التقارير والدراسات 4- امتحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا 5- درجات محددة بواجبات بيئية					
<b>12.مصادر التعلم والتدريس</b>					
Computer Fundamentals: Concepts, Systems & Applications- 8th Edition	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )				
Computers for Seniors: Email, Internet, Photos & More in 14 Easy Lessons	المراجع الرئيسية ( المصادر )				
Absolute Beginners Guide to Computing Computer Basics Absolute Beginner's Guide	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )				
Computer Science Beginners Crash Course: Coding Data, Python, Algorithms & Hacking	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
اساسيات برمجة 2					
2. رمز المقرر					
COM7					
3. الفصل / السنة					
الفصل الثاني/السنة الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/4/14					
5. أشكال الحضور المتاحة					
داخل الجامعة					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
2 ساعة/نظري + 2 ساعة عملي					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم:أ.د طه محمد حسن الأيمل :					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
فهم أعمق للتكنولوجيا: يساعد فهم اساسيات البرمجة في زيادة المعرفة والفهم العملي لكيفية عمل الأجهزة الحاسوبية وتكوينها، مما يمكن الأفراد من الاستفادة القصوى للتكنولوجيا والتعامل معها بطريقة أكثر فاعلية. توفير الوقت والمال: بفضل فهم مهارات الحاسوب،					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب..					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		Using Functions	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
2	2		Writing	محاضرة الكترونية استخدام محرر	اختبار شفهي او تحريري

	مايكروسوفت	<b>Functions</b>		
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Managing Functions and Data</b>	2	3
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Examples</b>	2	4
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Data Structure Array</b>	2	5
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Read/Write/Process Array Elements</b>	2	6
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Array of One Dimension</b>	2	7
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Array of Two Dimension</b>	2	8
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Examples</b>	2	9
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Test</b>	2	10
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Data Structure (String)</b>	2	11
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Data Structure (Record)</b>	2	12
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Pointer</b>	2	13
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Examples</b>	2	14
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	<b>Final Exam</b>	2	15

#### 11. تقييم المقرر

- 1 الاختبارات العملية
- 2- الاختبارات النظرية
- 3- التقارير والدراسات
- 4- امتحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا
- 5- درجات محددة بواجبات بيتية

#### 12. مصادر التعلم والتدريس

Computer Fundamentals: Concepts, Systems & Applications- 8th Edition	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
Computers for Seniors: Email, Internet, Photos & More in 14 Easy Lessons	المراجع الرئيسية ( المصادر )
Absolute Beginners Guide to Computing Computer Basics Absolute Beginner's Guide	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )

### نموذج وصف المقرر

اسم المقرر	268.
اللغة العربية	
رمز المقرر	269.
	<b>SUP5</b>
الفصل / السنة	270.

الفصل الاول/السنة الاولى					
271. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/4/14					
272. أشكال الحضور المتاحة					
داخل الجامعة					
273. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
2 ساعة/نظري					
274. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م. عثمان كهلان الأيمل :					
275. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
تهدف المادة الى تعريف الطلبة اهم المفاتيح الأساس في التعامل بلغة عربية فصيحة خالية من خطأ أو لحن وكيفية التعلم فيما يخص الأدب والنحو والبلاغة والاملاء العربية وكل هذا الاختصاص.					
276. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب..					
277. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
2	2		<u>اللغة، حفظ وتفسير وتحليل ثلاثة آيات من سورة الحجرات مع بيان فضل السورة</u> ة وسبب تسميتها.	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
3	2		<u>الأدب، حفظ وتحليل ثلاثة عشر سطرًا من قصيدة سفر ايوب في الشعر الحر للشاعر العراقي بدر شاكر السياب مع حياة الشاعر.</u>	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
4	2		<u>الأدب، حفظ وتحليل ثمانية أبيات في الحماس للشاعر ابي الطيب المتنبى مع حياة الشاعر.</u>	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
5	2		<u>قواعد اللغة العربية وأهميتها</u> معرفة اقسام الكلام(الاسم والفعل والحرف)واهم علاماتها.	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
6	2		<u>قواعد اللغة العربية :- النكرة والمعرفة، انواع المعارف ( العلم )</u> شرح موضوع (اسم العلم والاسم المركب) مع الأمثلة.	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
7	2		<u>قواعد اللغة العربية، (الضمائر)شرح موضوع(ضمائر الرفع والنصب والجر) مع الامثلة.</u>	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري

8	2	امتحان الشهر الاول	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
9	2	اللغة، حفظ وتفسير وتحليل سورة الاعلى مع بيان فضل السورة وسبب تسميتها. الادب، حفظ وتحليل ثمانية ابيات من قصيدة (كن بلسما) للشاعر (ابليبا ابي ماضي) مع حياة الشاعر مع اهم الحالات الاعرابية والبلاغية.	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
10	2	قواعد اللغة العربية، شرح موضوع (اسماء الاشارة) مع الأمثلة وحالات الاعراب، شرح موضوع (المعرف بالإضافة) مع الأمثلة وحالات الاعراب.	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
11	2	قواعد اللغة العربية، شرح موضوع (الحال) معرفة الحال وصاحبها وما هي انواع الحال مع الأمثلة وحالات الاعراب.	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
12	2	قواعد اللغة العربية، شرح موضوع (العدد) معرفة تميز العدد وماهي اقسام العدد مع الأمثلة وحالات الاعراب.	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
13	2	الأملاء في اللغة العربية، علامات الترقيم واهميتها في اللغة العربية	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
14	2	امتحان الشهر الثاني	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
15	2	الامتحان النظري	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
<b>278. تقييم المقرر</b>				
1- الاختبارات العملية 2- الاختبارات النظرية 3- التقارير والدراسات 4- امتحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا 5- درجات محددة بواجبات بيتية				
<b>279. مصادر التعلم والتدريس</b>				
1. القرآن الكريم. 2. كتاب البلاغة والتطبيق. 3. كتاب الأملاء الواضح . 4. منهاج اللغة العربية لغير الاختصاص.			الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية وجدت )	
1. كتاب شرح ابن عقيل على الفية ابن مالك/ ابن عقيل عبد الله بن عبد الرحمن. 2. كتاب الميسر في اللغة العربية لغير الاختصاص/ الدكتور زياد طارق شولي 3. كتاب الأملاء الواضح/ للدكتور عباس حسن. 4. منهاج اللغة العربية العامة لغير الاختصاص/ عبد القادر حسن امين			المراجع الرئيسية ( المصادر )	
1. المجلات العلمية والدوريات في اللغة العربية. 2. الاطلاع على اهم كتب الادب والتراث العربية. 3. الاطلاع على اهم كتب تعلم الاملاء والخط والكتابة.			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	
<b>1- مكتبة المصطفى</b> <a href="http://www.al-mostafa.com/index.htm">http://www.al-mostafa.com/index.htm</a>			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

2- مكتبة مشكاة الإسلام <a href="http://www.almeshkat.net/books/index.php">http://www.almeshkat.net/books/index.php</a>	
3- الجمعية العلمية للغة العربية <a href="http://www.imamu.edu.sa/arabiyah">http://www.imamu.edu.sa/arabiyah</a>	
4- منتديات الكتب المصورة <a href="http://pdfbooks.net/vb/login.php">http://pdfbooks.net/vb/login.php</a>	

### نموذج وصف المقرر

280.	اسم المقرر
	تركيب الحاسوب
281.	رمز المقرر
	COM3
282.	الفصل / السنة
	الفصل الثاني/السنة الاولى
283.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024/4/14
284.	أشكال الحضور المتاحة
	داخل الجامعة
285.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
	2 ساعة/نظري + 2 ساعة عملي
286.	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)
	الاسم:أ.م.د. بشار طالب حميد الأيمل :

287. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					<p>فهم أعمق للتكنولوجيا: يساعد فهم تركيب الحاسوب في زيادة المعرفة والفهم العميق لكيفية عمل الأجهزة الحاسوبية وتكوينها، مما يمكن الأفراد من الاستفادة القصوى من التكنولوجيا والتعامل معها بطريقة أكثر فاعلية. توفير الوقت والمال: بفضل فهم تركيب الحاسوب،</p>
288. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					<p>الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب..</p>
289. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		COMPUTER ORGANIZATION: overview	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
2	2		COMPUTER GENERATION	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
3	2		PERSONAL COMPUTER (PC)	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
4	2		Input Devices	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
5	2		Output Devices	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
6	2		STORAGE DEVICE	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
7	2		Memory system	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
8	2		Semiconductor RAM Memories, Read Only.	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
9	2		Mid term exam	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
10	2		Cache memory	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
11	2		CENTRAL PROCESSING UNIT(CPU)	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	Processor register		2	12
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	BIOS		2	13
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	High-level- Language(HLL)		2	14
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	Compiler Translations		2	15
<b>290. تقييم المقرر</b>					
1- الاختبارات العملية 2- الاختبارات النظرية 3- التقارير والدراسات 4- امتحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا 5- درجات محددة بواجبات بيئية					
<b>291. مصادر التعلم والتدريس</b>					
William Stallings: Computer Organization & Architecture, 9th Edition, Pearson, 2015.		الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )			
M. Morris Mano: Computer System Architecture, Latest Edition		المراجع الرئيسية ( المصادر )			
John P. Hayes: Computer Architecture and Organization, Latest Edition		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )			
		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
حقوق الانسان	
2. رمز المقرر	
SUP8	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول/السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/14	
5. أشكال الحضور المتاحة	
داخل الجامعة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
2 ساعة/نظري	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.م. عثمان كهلان الأيمل :	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تهدف المادة الى تعريف الطلبة بحقوق الانسان والحرية والديمقراطية وابرز مصادرها وخصائصها والمراحل التاريخية التي مرت بها حقوق الانسان والحرية والديمقراطية ثم التعرف على الاداء العالمي لحقوق الانسان وابرز المواد التي تضمنها الاعلان ، والمعاهدات والمواثيق الدولية والمنظمات الدولية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب..

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
2	2		المبحث الاول :- التعريف بحقوق الانسان	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
3	2		المبحث الاول :- التعريف بحقوق الانسان تعريف حقوق الإنسان - (تعريف الحق -تعريف الإنسان - تعريف مفهوم حقوق الإنسان).	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
4	2		اهمية دراسة حقوق الإنسان خصائص حقوق الانسان ، مفهوم حقوق الانسان.	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
5	2		المبحث الثاني:- التطور التاريخي لحقوق الإنسان حقوق الإنسان في حضارات وادي الرافدين ( قانون اوركاجينا و اورنمو . قانون لبت عشتار. قانون مملكة اشنونا قانون شريعة حمورابي).	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
6	2		المبحث الثالث:- حقوق الإنسان في الحضارات القديمة الأخرى (الحضارة الهندية والصينية، حضارة مصر الفرعونية، والحضارة اليونانية والحضارة الرومانية).	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
7	2		حقوق الإنسان في الإسلام ( حقوق الطفل ، والمرأة ، والحقوق الاجتماعية والاقتصادية والسياسية).	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
8	2		المبحث الثالث:- حقوق الإنسان في العصور الوسطى حقوق الإنسان في الشرائع السماوية. في الديانة اليهودية و في الديانة المسيحية. حقوق الانسان على مستوى الثورات والشرعيات الحديثة.	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
9	2		المبحث الخامس:- نشوء المنظمات غير الحكومية ودورها في مجال حقوق الانسان (اللجنة الدولية للصليب الاحمر، منظمة العفو الدولية، منظمة مراقبة حقوق الانسان، المنظمة العربية لمراقبة حقوق الانسان).	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
10	2		حقوق الانسان في المواثيق الدولية والاقليمية والتشريعات الوطنية(الاعلان العالمي لحقوق الانسان، حقوق الانسان في المعهدين الدوليين).	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
11	2		المبحث السادس:- اجيال حقوق الانسان (الجيل الاول هو جيل الحقوق المدنية والسياسية، والجيل الثاني هو جيل الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، والجيل الثالث هو جيل الحقوق الجديدة).	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
12	2		المبحث السابع:- حقوق الانسان في المواثيق الاقليمية(الاتفاقية الاوربية لحقوق الانسان لعام 1950)(الاتفاقية الامريكية لحقوق الانسان لعام 1969)(الميثاق الافريقي لحقوق الانسان لعام 1981) (الميثاق العربي لحقوق الانسان لعام 1994).	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
13	2		حقوق الانسان في التشريعات الوطنية(على صعيد الدولة العراقية).	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
14	2		امتحان الشهر الثاني	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري
15	2		الامتحان النظري	محاضرة الكترو استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي تحريري

11. تقييم المقرر	
1 الاختبارات العملية 2- الاختبارات النظرية 3- التقارير والدراسات 4- امتحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا 5- درجات محددة بواجبات بيتية	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية وجدت )	عباس محمود العقاد . الانسان في القران الكريم . 1996
المراجع الرئيسية ( المصادر )	تاريخ نشأة مفاهيم حقوق الانسان . 2006، أ.د راند سليمان الفقير حقوق الإنسان والديمقراطية والحريات العامة، د. ماهر صبري كاظم
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	حقوق الانسان - الفكر والممارسة دراسة في الفكرين الوضعي والاسلامي. أ.د عباس فاضل الدليمي حقوق الإنسان( تطورها- مضامينها- حمايتها)، أ.د. رياض عزيز هادي
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	الاتفاقيات والمعاهدات والصكوك الدولية ، التشريعات العراقية حسين عبد الحميد احمد رشوان .الديمقراطية والحرية وحقوق الانسان . 2006

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
مهارات الحاسوب 1					
2. رمز المقرر					
COM1					
3. الفصل / السنة					
الفصل الثاني/السنة الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/4/14					
5. أشكال الحضور المتاحة					
داخل الجامعة					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
2 ساعة/نظري + 2 ساعة عملي					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. بشار طالب حميد الأيميل :					
8. أهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
فهم أعمق للتكنولوجيا: يساعد فهم مهارات الحاسوب في زيادة المعرفة والفهم العملي لكيفية عمل الأجهزة الحاسوبية وتكوينها، مما يمكن الأفراد من الاستفادة القصوى للتكنولوجيا والتعامل معها بطريقة أكثر فاعلية. توفير الوقت والمال: بفضل فهم مهارات الحاسوب،					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب..					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		Introduction to basic computer skill	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
2	2		Basic computer hardware & software	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
3	2		Categories & Classification of Computer	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
4	2		Internet Technologies	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
5	2		Business Technology	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	Mid Exam		2	6
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	Computer Virus		2	7
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	Communications and collaboration		2	8
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	Building E-Commerce and		2	9
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	E-Learning Models		2	10
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	Basic computer networking		2	11
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	Applications of Computers		2	12
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	Advance Topics		2	13
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	Review		2	14
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	First Exam		2	15

#### 11. تقييم المقرر

- 1 الاختبارات العملية
- 2- الاختبارات النظرية
- 3- التقارير والدراسات
- 4- امتحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا
- 5- درجات محددة بواجبات بيئية

#### 12. مصادر التعلم والتدريس

Computer Fundamentals: Concepts, Systems & Applications- 8th Edition	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
Computers for Seniors: Email, Internet, Photos & More in 14 Easy Lessons	المراجع الرئيسية ( المصادر )
Absolute Beginners Guide to Computing Computer Basics Absolute Beginner's Guide	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )
Computer Science Beginners Crash Course: Coding Data, Python, Algorithms & Hacking	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
<b>هياكل متقطعة</b>
2. رمز المقرر
<b>COM25</b>
3. الفصل / السنة
الفصل الاول / السنة الاولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/4/14
5. أشكال الحضور المتاحة
داخل الجامعة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
2 ساعة/نظري + 2 ساعة عملي
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )
الاسم: أ.م.د. خالد محمد صفر الأيميل :
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	فهم أعمق للتكنولوجيا: يساعد فهم الهياكل المتقطعة في زيادة المعرفة والفهم الع لكيفية عمل الأجهزة الحاسوبية وتكوينها، مما يمكن الأفراد من الاستفادة القصوى التكنولوجيا والتعامل معها بطريقة أكثر فاعلية. توفير الوقت والمال: بفضل فهم مهارات الحاسوب،
-----------------------	--

### 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب..
--------------	---

### 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		The basic concepts	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
2	2		Sets	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
3	2		Set Operations	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
4	2		Finite sets, counting principle	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
5	2		Cardinality	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
6	2		Relations	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
7	2		Inverse relations	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
8	2		Midterm exam	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
9	2		Function	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
10	2		Graph of a function	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
11	2		Graphs	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
12	2		Connectivity	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
13	2		Special graph	محاضرة الكترونية استخدام محرر مايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية بـ استخدام محرر مايكروسوفت	Polish notation		2	14
اختبار شفهي او تحريري	محاضرة الكترونية بـ استخدام محرر مايكروسوفت	Polish notation		2	15
<b>11. تقييم المقرر</b>					
1 الاختبارات العملية 2- الاختبارات النظرية 3- التقارير والدراسات 4- امتحانات يومية باسئلة حلها ذاتيا 5- درجات محددة بواجبات بيتية					
<b>12. مصادر التعلم والتدريس</b>					
<i>Discrete mathematical structures for computer science by Bernard Kolman &amp; Robert C. Busby.</i>		الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )			
<i>Theory and problems of Discrete mathematics, by Seymour Lipschutz &amp; Marc Lars Lipson, Schaum's Outline Series, third edition 2007.</i>		المراجع الرئيسية ( المصادر )			
<i>Discrete Mathematics and Its Applications, Seventh Edition, Kenneth H. Rosen, AT&amp;T Laboratories, 2012.</i>		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )			
		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			

