

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

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات للعام الدراسي 2023 - 2024

اسم الجامعة:

اسم الكلية: كلية المعارف الجامعة - قسم علوم الحاسوب

عدد الأقسام والفروع العلمية في الكلية: 14

تاريخ ملء الملف: 2023/11/18

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

د. محمد إبراهيم خلف

التاريخ 2023 / 11 / 20

التوقيع

اسم معاون العميد للشؤون العلمية

د. محمود عبد الرزاق عبد الرحمن

التاريخ 2023 / 11 / 20

التوقيع

اسم عميد الكلية (المعهد)

أ.د. احمد عبد الملك السعدي

التاريخ 2023 / 11 / 20

التوقيع

قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

د. محمد إبراهيم خلف

التاريخ 2023 / 11 / 20

التوقيع

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

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

### وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة. ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	كلية المعارف الجامعة
2. القسم الجامعي / المركز	علوم الحاسوب
3. اسم البرنامج الأكاديمي	
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس
5. النظام الدراسي	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	البحوث العلمية ذات الصلة بتخصص القسم. الشبكة العنكبوتية العالمية (الانترنت) . المكتبات العادية والرقمية. Data show Power point
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	
8. تاريخ إعداد الوصف	2023/11/20
9. رابط الوصف في الموقع الإلكتروني	/https://uoa.edu.iq/cs-dept
10. أهداف البرنامج الأكاديمي	
<p>➤ تعريف الطلبة بمعنى مصطلح البرمجيات وما يشتمل عليه من تطبيقات متنوعة لحل العديد من المشاكل.</p> <p>➤ التعريف بأساسيات البرمجيات وما يشتمل عليه من خوارزميات أو برامج حاسوبية التي تحاكي القدرات الذهنية البشرية أو الحيوانية أو غيرها من أنماط سلوكية لتكسب الحاسوب أو أي آلة أخرى القابلية على التعلم والاستنتاج ورد الفعل لأوضاع معينة لم</p>	

## 11. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- ❖ فهم المكونات الخاصة ببناء البرمجيات.
- ❖ توظيف استخدام البرمجيات في خدمة المجتمع
- ❖ تعريف بتطبيقات البرمجيات.

### ب -المهارات الخاصة بالموضوع

- ❖ مهارات المعرفة والتذكر.
- ❖ مهارات التحليل والتذكير والحل.
- ❖ مهارات الاستخدام والتطوير.

### طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات والأسئلة ومناقشات داخل القاعة.
- ❖ الواجبات المنزلية والمهام.
- ❖ الربط بين النظرية والتطبيق
- ❖ التقارير والعروض التقديمية.
- ❖ المناقشة
- ❖ العصف الذهني

### طرائق التقييم

- ❖ تقويم بنائي (أسئلة شفوية - بحوث وأوراق عمل وتقارير)
- ❖ تقويم نهائي (الاختبارات التحريرية او الالكترونية - ملف إنجاز الطالب)

### ج - مهارات التفكير

- ❖ خلق روح العمل الجماعي بين الطلاب
- ❖ تعزيز ثقة الطالب بنفسه من خلال المناقشات اليومية
- ❖ سرعة استرجاع المعلومة وبداهة الاستنتاج.
- ❖ سرعة ودقة اتخاذ القرار.

### طرائق التعليم والتعلم

- ❖ الربط بين النظرية والتطبيق
- ❖ التقارير والعروض التقديمية.
- ❖ المناقشة

### طرائق التقييم

- ❖ تقويم بنائي (أسئلة شفوية - بحوث وأوراق عمل وتقارير)
- ❖ تقويم نهائي (الاختبارات التحريرية او الالكترونية - ملف إنجاز الطالب)

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

- ❖ المشاركة في المؤتمرات العالمية
- ❖ المشاركة في الندوات
- ❖ مواكبة التطور الحاصل في مجال الاختصاص
- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على ترجمة المعلومات الأكاديمية إلى الواقع العملي.
- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثة الخاصة بمفردات المقرر.

#### طرائق التعليم والتعلم

- ❖ الواجبات المنزلية والمهام.
- ❖ الربط بين النظرية والتطبيق
- ❖ التقارير والعروض التقديمية.
- ❖ المناقشة
- ❖ العصف الذهني

#### طرائق التقييم

- ❖ تقويم بنائي (أسئلة شفوية - بحوث وأوراق عمل وتقارير)
- ❖ تقويم نهائي (الاختبارات التحريرية او الالكترونية - ملف إنجاز الطالب)

13. الشهادات والساعات المعتمدة	12. بنية البرنامج			
	الساعات والوحدات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المستوى / السنة
درجة البكالوريوس تتطلب (120) ساعة وحدة معتمدة	120	هياكل متقطعة	75505511	الاول
	120	رياضيات	75505512	الاول
	120	تقنيات	75505513	الاول
	120	عربي + انكليزي 1	75505514	الاول
	120	البرمجة المهيكلية	75505515	الاول
	120	تصميم منطقي	75505516	الاول
	120	رياضيات متقدمة	75505521	الثاني
	120	نظم إدارة قواعد بيانات	75505522	الثاني
	120	معالجة مايكروية	75505523	الثاني

	120	هياكل بيانات	75505524	الثاني
	120	برمجة كيانية	75505525	الثاني
	120	النظرية الاحتمالية	75505526	الثاني
	60	إنكليزي 2	75505527	الثاني
	120	مترجمات	75505531	الثالث
	60	هندسة برامجيات	75505532	الثالث
	120	إحصاء وبحوث عمليات	75505533	الثالث
	120	رسومات الحاسبة والمعالجة الصورية	75505534	الثالث
	120	معمارية	75505535	الثالث
	120	قواعد بيانات متقدمة	75505536	الثالث
	60	برمجة تطبيقات الموبايل	75505537	الثالث
	60	إنكليزي 3	75505538	الثالث
	120	ذكاء اصطناعي	75505541	الرابع
	120	امنية	75505542	الرابع
	120	شبكات	75505543	الرابع
	120	برمجة مواقع	75505544	الرابع
	120	برمجة نوافذ	75505545	الرابع
	120	OS	75505546	الرابع
	60	إنكليزي 4	75505547	الرابع

#### 14. التخطيط للتطور الشخصي

- ❖ الإلمام بكل ما هو مستحدث وجديد في استراتيجيات التعليم والتعلم.
- ❖ الاستفادة من مستجدات نتائج البحوث العلمية الحديثة.
- ❖ تطبيق بعض استراتيجيات التدريس الحديثة.
- ❖ توسيع مفردات المنهج.
- ❖ ادخال كتب مصدرية ومنهجية حديثة.
- ❖ اعداد ورش عمل مستقبلية.

#### 15. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

#### 16. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- 1- المصادر العلمية المعتمدة عالميا
- 2- بنية المقرر للجامعات الحكومية

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي				مهارات التفكير				المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	هياكل متقطعة	75505511	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		رياضيات	75505512	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	تقنيات	75505513	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	عربي + انكليزي1	75505514	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	برمجة مهيكلة	75505515	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	تصميم منطقي	75505516	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	رياضيات متقدمة	75505521	فصلي

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	نظم إدارة قواعد بيانات	75505522	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	معالجة مايكروية	75505523	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	هياكل بيانات	75505524	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	برمجة كيانية	75505525	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	النظرية الاحتمالية	75505526	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	إنكليزي 2	75505527	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	مترجمات	75505531	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	هندسة برامجيات	75505532	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	برمجة تطبيقات الموبايل	75505537	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	إحصاء وبحوث عمليات	75505533	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	رسومات الحاسبة و معالجة صورية	75505534	فصلي



√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	معمارية متقدمة	75505535	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	قواعد بيانات متقدمة	75505536	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	ذكاء اصطناعي	75505541	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	امنية	75505542	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	شبكات	75505543	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	برمجة مواقع	75505544	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	برمجة نوافذ	75505545	فصلي
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	OS	75505546	فصلي

# المرحلة الأولى

# البرمجة المهيكلة

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
<b>Course 1</b>					
.1	2+2		Introduction to programming language	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.2	2+2		Procedural programming principles	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.3	2+2		Algorithms and flowcharts, properties and design	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.4	2+2		Algorithms and flowcharts, properties and design	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.5	2+2		C++ Language Basics (Character set, Identifiers, keywords Variables, Constants	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.6	2+2		operators - Arithmetic C++ Operators and logical operators.	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.7	2+2		Statements, getting started with C++, order evaluation, Increment/decrement Operators.	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.8	2+2		Selection Statements (If Statement Structure (Blocks), The If/else Statement Structure	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.9	2+2		Nested If and If/else Statements, else if statement	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.10	2+2		Switch statement, nested switch conditional statements	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
<b>Test to the students</b>					.11
.12	2+2		loop iteration Statements (while Repetition Structure)	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.13	2+2		loop iteration Statements (Do - while Repetition Structure)	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.14	2+2		loop iteration Statements (For Repetition Structure)	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.15	2+2		Break and Continue Control Statements, goto statements).	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
<b>Final Examinations - Course 1</b>					.16

<b>Course 2</b>					
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Nested for Loops		2+2	.1
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Functions (introduction, defining a function, return statement, types of functions.		2+2	.2
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Local and global variables		2+2	.3
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Recursive functions		2+2	.4
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Numbers in C++		2+2	.5
<b>Test to the students</b>					.6
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Arrays (Array of One Dimension (Declaration of Arrays, Initializing Array Elements, Accessing Array Elements, Read / Write / Process Array Elements)		2+2	.7
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Array of Two Dimension (Declaration of 2D-Arrays, Initializing 2D-Array Elements, Read / Write / Process Array Elements))		2+2	.8
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Passing Array to function		2+2	.9
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Return Array from Functions in C++		2+2	.10
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	String (Read / Write / Process Array Elements, Member Function of String, stdlib Library),		2+2	.11
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Structure, structure within structure		2+2	.12
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Array of structures, functions and structures		2+2	.13
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Pointers (pointer declaration, pointers and functions passing Parameters (Passing by Value, Passing by Reference)		2+2	.14
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	pointers and arrays, arrays of pointers, pointers to pointers).		2+2	.15
<b>Final Examinations - Course 2</b>					16.

# اللغة العربية

2. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1.	2		قواعد كتابة الهمزة في اللغة العربية	محاضرة نظرية	اختبار شفهي
2.	2		قواعد كتابة الألف الممدودة والمقصورة	محاضرة نظرية	اختبار يومي
3.	2		قواعد كتابة الهاء والتاء	محاضرة نظرية	اختبار شفهي
4.	2		الفرق بين الضاد والطاء	محاضرة نظرية	اختبار شفهي
5.	2		المنصوبات من الاسماء	محاضرة نظرية	اختبار شفهي
6.	2		المجرورات من الاسماء	محاضرة نظرية	اختبار شفهي
7.	2		المرفوعات من الأسماء	محاضرة نظرية	اختبار يومي
8.	2		حياة الشاعر الجواهري	محاضرة نظرية	اختبار شفهي
9.	2		حفظ قصيدة يا دجلة الخير	محاضرة نظرية	اختبار يومي
10.	2		العدد والمعدود	محاضرة نظرية	اختبار شفهي
11.	2		حياة الشاعر المتنبي	محاضرة نظرية	اختبار يومي
12.	2		دراسة قصيدة على قدر أهل العزم	محاضرة نظرية	اختبار شفهي او تحريري
13.	2		أقسام الكلام	محاضرة نظرية	اختبار شفهي او تحريري
14.	2		علامات الإعراب	محاضرة نظرية	اختبار شفهي او تحريري
15.			أنواع الأفعال	محاضرة نظرية	اختبار شفهي او تحريري
16.			إمتحان	محاضرة نظرية	=

# تصميم منطقي



1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.1	2	1- التعرف على النظم العددية ومقارنتها بالأرقام الواقعية 2- التعرف على النظام الثنائي	1. Decimal Numbers System. 2. Binary Numbers System.	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.2	2	1- التعرف على النظام الثماني والنظام السادس عشر والمقارنه بينهما	1. Octal Numbers System. 2. Hexadecimal Numbers System.	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.3	2	1- التعرف على العمليات الرياضيه المنطقيه ومعرفه المتممه في النظام الثنائي	1-Binary Arithmetic Operations. 2-1's and 2's Complement of Binary Number.	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.4	2	التعرف على المتممه في النظام العشري وشرح الانظمة الرياضيه في النظام الثنائي	1 -9's and 10's Complement of Decimal Number 2 -Octal Arithmetic Operations.	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.5	2	التعرف على المتممه الخاصه بالنظام الثماني والعمليات الرياضيه الخاصه بالنظام السادس عشر	1-7's and 8's Complement of Octal Number. 2-Hexadecimal Arithmetic Operations.	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.6	2	التعرف على المتممات في النظام السادس عشر والتعرف على الشفره الامريكيه للارقام	1-15's and 16's Complement of Hexadecimal Number. 2-Binary Coded Decimal (BCD).	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.7	2	التعرف على الشفرات العددية	1. Alphanumeric Codes: 2. Gray Code.	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري

	القاعة الدراسية				
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1. Access <sup>3</sup> Code. 2. Parity in Codes.	التعرف على الشفرات العديده المتطوره	2	.8
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1.Set of Gats AND, OR, NOT, XOR, NOR, NAND.	تعليم الطالب أنواع الدوائر المنطقيه والمقارنه بينها	2	.9
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1.The Half-Adder Circuit. 2. The Full-Adder Circuit.	تعلم ربط الدوائر الخاصه بعمليات الجمع	2	10
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1. The Half-Subtractor Circuit. 2.The Full-Subtractor Circuit.	تعلم ربط الدوائر الخاصه بعمليات الطرح	2	11
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1-Rules of Boolean algebra. 2. The Boolean Expression for a Logic Circuit	تعلم وحفظ قوانين الجبر البوليانيوالمعادلات البوليانيه	2	12
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1. Implementation of a Logic Circuit Using a Boolean Expression. 2.Implementation of a Logic Circuit via a Truth Table.	تنفيذ الدوائر المنطقه وجدول الحقيقه في القاعه الدراسيه وداخل المختبر	2	13
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1.Converting a Boolean Expression to a Truth Table. 2. Simplification of Boolean Expressions Using Boolean Algebra	تبسيط المعادلات باستخدام الجبر البوليانى	2	14

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1. Demorgan's Theorems. 2. Sum of Product (SOP)&Product of Sum (POS)	تطبيق قوانين ديموركان في المعادلات البوليانيه	2	15
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1-Comparator Circuit	مقارنات الدوائر المنطقية	2	1
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1-Karnaugh map method	التعرف على طريقه كارنوف في اختصار المعادلات وطرق اعتمادها	2	2
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1. Don't Care Conditions:	دراسه احد أنواع كارنوف ماب وهو الشرط الغير مهم	2	3
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1-Quine-McClusky Minimization Procedure 2- Code Converter Circuit:	استخدام الطريقه الثانيه في الاختصار وهي Quine- McClusky وكذلك مقارنه الدوائر	2	4
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1-The NAND Gate as a Universal Logic Element. 2-The NOR Gate as a Universal Logic Element. 3-Bit Parallel Adder.	استذرام الدوائر المركبه في ربط المدخلات	2	5
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1-SR Flip-Flops (Latches). 2- Clocked SR 3-Flip-Flops	دراسه أنواع النشاطات والتعرف على فوائدها	2	6
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1-D-Type Flip-Flops. 2- JK Flip-Flops. 3- T-Type Flip-Flops.	تكملة أنواع النشاطات	2	7

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1- Decoders. 2- Encoders.	دراسه كفيه تشفير وفك تشفير المدخلات بالطرق البسيطة	2	8
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1-Multiplexers. 2- Demultiplexers.	التعرف على كيفية تطبيق وتقليص حجم البيانات	2	9
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1-Counters.	دراسه أنواع العدادات	2	10
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1-Registers.	التعرف على أنواع السجلات	2	11
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1-Shift Register	شرح وفهم كيفية التزحيف نحو اليمن واليسار	2	12
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1-Serial-in, Parallel-out Shift Registers (SIPO)	دراسه أنواع التزحيف في السجلات	2	13
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1-Parallel-in, Serial-out Shift Registers (PISO).	دراسه أنواع التزحيف في السجلات	2	14
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	1-Rom. Ram	التعرف مبدئيا على أنواع الذواكر داخل الحاسبه والفرق بين كل نوع	2	15

# تقنيات الحاسوب

2. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.1	2		What is operation research concepts ?	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.2	2		What is linear program concepts ?	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.3	2		What is mathematical model concepts ?	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.4	2		How to write mathematical model ?	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.5	2		How to write mathematical model?	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.6	2		Solve operation research problems	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.7	2		Solve linear program problem	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.8	2		<i>problem solving</i>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.9	2		<i>Linear programming, formulation and graphical solution,</i>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.10	2		<i>Linear programming, formulation and graphical solution,</i>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Linear programming, formulation and graphical solution,</i>	2	.11
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>algebraic solution</i>	2	.12
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>algebraic solution</i>	2	.13
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Simplex method</i>	2	.14
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Simplex method</i>		.15
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Networking analysis</i>		.16
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Decision theory and games</i>		.17
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Inventory model</i>		.18
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Queuing theory</i>		.19
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Simulation</i>		.20
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>the concept of probability</i>		.21
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	<i>, linear systems and statistics</i>		.22

	والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية				
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	frequency distribution			.23
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	measure of central tendency,			.24
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	measure of dispersion or variation			.25
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Mathematic expectation			.26
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	probability distributions.			.27
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	What is operation research concepts ?			.28
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	What is linear program concepts ?			.29
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	What is mathematical model concepts ?			.30



# رياضيات 1

3. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.1	2		What is mathematics concepts	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.2	2		Integration and its application	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.3	2		Integration and its application	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.4	2		Some laws of integration	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.5	2		Some laws of integration	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.6	2		Some formula of integration	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.7	2		Definite of integration	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.8	2		Multiplication integral (double integral )	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.9	2		Multiplication integral (double integral )	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.10	2		The triple integral	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	The triple integral		2	.11
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Application of Multiple integration (binary)		2	.12
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية			2	.13
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Application of Multiple integration (triple)		2	.14
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Some integral method		2	.15
الكورس الثاني					
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Some integral method		2	.17
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Quadratic factors		2	.18
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Differentiation equation [ D. E . Q]		2	.19
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Type of [ D E. Q ] and methods of solve it		2	.20
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Linear equation method		2	.21

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Some integral Method	2	.22
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Types of matrices	2	.23
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Methods to solve of matrixes	2	.24
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	The Invers of matrix	2	.25
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Adjoint of Matrix	2	.26
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	upper triangular matrix	2	.27
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	lower triangular matrix	2	.28
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Solve upper triangular matrix	2	.29
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Solve	2	.30
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Some integral method	2	.31

# هياكل متقطعة

4. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.1	2		<b>The Foundations: Logic and Proofs</b>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.2	2		<b>Propositional Logic</b>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.3	2		<b>Conditional Statements</b>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.4	2		<b>Compound Propositions</b>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.5	2		<b>Applications of Propositional Logic</b>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.6	2		<b>Translating English Sentences</b>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.7	2		<b>Logic Circuits</b>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.8	2		<b>Propositional Equivalences</b>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.9	2		<b>Logical Equivalences</b>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.10	2		<b>De Morgan's Laws</b>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Constructing New Logical Equivalences</b>		2	.11
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Applications of Satisfiability</b>		2	.12
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Predicates</b>		2	.13
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Quantifiers</b>		2	.14
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Quantifiers with Restricted Domains</b>		2	.15
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Precedence of Quantifiers</b>		2	.16
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Logical Equivalences Involving Quantifiers</b>		2	.17
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Negating Quantified Expressions</b>		2	.18
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Translating from English into Logical Expressions</b>		2	.19
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Using Quantifiers in System Specifications</b>		2	.20
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Logic Programming</b>		2	.21
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	<b>Nested Quantifiers</b>		2	.22

	والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية				
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Statements Involving Nested Quantifiers		2	.23
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	The Order of Quantifiers		2	.24
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Translating Mathematical Statements		2	.25
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Translating from Nested Quantifiers into English		2	.26
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Translating English Sentences into Logical Expressions		2	.27
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Negating Nested Quantifiers		2	.28
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Rules of Inference		2	.29
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Using Rules of Inference to Build Arguments		2	.30



# المرحلة الثانية

# البرمجة الكيانية

5. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
<b>Course 1</b>					
.1	2+2		Basic C++ - Review	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.2	2+2		Basic C++ - Review	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.3	2+2		Overview for functions and parameter transmission, inline functions and function overloading	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.4	2+2		Introduction to OOP and it main features,	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.5	2+2		Defining a Simple Class	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.6	2+2		Defining a Simple Class wit Inline Member Functions	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.7	2+2		Class Access Modifiers	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.8	2+2		Constructors and destructors functions	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.9	2+2		Friends functions	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.10	2+2		Friend class	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري

	القاعة الدراسية				
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Constant Members and Scope Operator,		2+2	.11
<b>Test to the students</b>					.12
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Member Initialization List		2+2	.13
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Static members		2+2	.14
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Member pointers and reference members		2+2	.15
<b>Final Examinations - Course 1</b>					.16

<b>Course 2</b>					
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Class object members and object arrays		2+2	.1
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Pointer to C++ Classes		2+2	.2
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Operator overloading		2+2	.3
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Overloading Binary and Unary Operators		2+2	.4
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Inheritance and derived classes		2+2	.5
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Single inheritance		2+2	.6
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Multilevel inheritance		2+2	.7
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Multiple inheritance		2+2	.8
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Hierarchical inheritance		2+2	.9
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Hybrid inheritance		2+2	.10
<b>Test to the students</b>					.11
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Virtual function definition		2+2	.12
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Polymorphism		2+2	.13
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Types of Polymorphism		2+2	.14
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Pass and return object from function		2+2	.15
<b>Final Examinations - Course 2</b>					16.

# النظرية الاحتمالية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1.	2		Introduction to computation theory	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
2.	2		Sets and operation	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
3.	2		Language	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
4.	2			استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
5.	2		Regular expression	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
6.	2			استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
7.	2		Finite automata	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
8.	2		Deterministic finite automata	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
9.	2		Non deterministic finite automata	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
10.	2		Language accepted by finite automata	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
11.	2		Convert regular	استخدام العروض	اختبار شفهي أو

تحريري	التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	expression into nondeterministic finite automata			
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Constraction regular expression from finite automata	2	12.	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية		2	13.	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Finite automata with epsilon	2	14.	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Convert deterministic into deterministic finite automata	2	15.	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Moore and mealy machine	2	16.	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Converting between Moore and mealy machine	2	17.	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Pumping lemma for regular expression	2	18.	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Kleen's theorem	2	19.	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Regular grammar	2	20.	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Deterministic finite automata minimization	2	21.	



اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Context free grammar		2	22.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Context free grammar derivation and pars tree		2	23.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Ambiguous CFG		2	24.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Chomsky normal form		2	25.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Gribiche normal form		2	26.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Pushdown automata 1		2	27.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Pushdown automata 2		2	28.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Turing machine		2	29.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Complexity		2	30.

# تحليل عددي

6. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.1	2		What is numerical analysis	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.2	2		Linear defer enation equation	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.3	2		Non-Linear defer enation equation	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.4	2		Solve Linear defer enation equation	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.5	2		Solve non- Linear defer enation equation	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.6	2		Methods to Solve [numerical solutions for linear equations systems	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.7	2		A-Gauss elimination method .	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.8	2		Gauss Jordan method	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Cramer Rule	2	.9
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Gauss –Seidel Method	2	.10
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Method to Solve non-Linear defer enation equation	2	.11
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Bisection Method of intervals .	2	.12
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Bisection Method of intervals .	2	.13
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Newton –Raphson Method	2	.14
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Newton –Raphson Method for polynomial	2	.15

# رياضيات متقدمة

7. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.17	2		Some integral method	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.18	2		Quadratic factors	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.19	2		Differentiation equation [ D. E . Q]	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.20	2		Type of [ D E. Q ] and methods of solve it	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.21	2		Linear equation method	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.22	2		Some integral Method	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.23	2		Types of matrices	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.24	2		Methods to solve of matrixes	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.25	2		The Invers of matrix	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.26	2		Adjoint of Matrix	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	upper triangular matrix		2	.27
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	lower triangular matrix		2	.28
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Solve upper triangular matrix		2	.29
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Solve		2	.30
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Some integral method		2	.31

# معالجة مايكروية



8. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.1	2		What are logic gates Let's do an example !Types of Logic Gates Number System Decimal Number System	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.2	2		Binary Number System ?Why Binary Octal Number System Hexadecimal Number System Relationship between ,Hexadecimal, Octal Decimal, and Binary Number Conversions	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.3	2		What is a Computer Architecture? Important Words:	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.4	2		Computer element Measures of capacity and speed Computer level steps	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.5	2		Microcomputers and Microprocessors Evolution of Intel 80x86 Family Microprocessors	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.6	2		Microcomputers and Microprocessors Evolution of Intel 80x86	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.7	2		<i>Computer parts How a program execute in a computer. Introduction to computer system.</i>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.8	2		<i>Microprocessor elements Microprocessor Basic</i>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري

		<i>Operations. Notes</i>			
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Segment Addressing. Logical address and Physical address:</i>	2	.9	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Machine language and Assembly language: Assembly language Instruction Format: Types of Instructions NOTES</i>	2	.10	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Introduction to 8086/8088 MP Inside to 8086/8088 MP</i>	2	.11	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Bus Interface Unit (BIU) in 8086/8088 MP Execution Units (EU) in 8086/8088 MP</i>	2	.12	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Execution Units (EU) in 8086/8088 MP</i>	2	.13	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Flags</i>	2	.14	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Flags</i>	2	.15	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>STACK</i>	2	.16	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>STACK</i>	2	.17	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Logical vs. physical address of the stack</i>	2	.18	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Logical vs. physical address of the stack</i>	2	.19	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Logical vs. physical address of the stack</i>	2	.20	
اختبار شفهي او	استخدام العروض التقديمية	<i>80X86 ADDRESSING</i>	2	.21	

تحريري	(PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	MODES			
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	80X86 ADDRESSING MODES	2	.22	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	80X86 ADDRESSING MODES	2	.23	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Instruction Set of 8086 $\mu$ P	2	.24	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Instruction Set of 8086 $\mu$ P		.25	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Instruction Set of 8086 $\mu$ P	2	.26	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Instruction Set of 8086 $\mu$ P	2	.27	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Instruction Set of 8086 $\mu$ P	2	.28	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Instruction Set of 8086 $\mu$ P	2	.29	
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Instruction Set of 8086 $\mu$ P	2	.30	

# نظم إدارة قواعد البيانات

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.1	2		Introduction to database management	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.2	2		File system	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.3	2		Data abstraction	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.4	2		Database model	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.5	2			استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.6	2		Relational database	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.7	2		Keys	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.8	2		Structured query language	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.9	2		Table joining	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.10	2		Database administrator	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.11	2			استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري

	الدراسية				
	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة			2	.12
اختبار شفهي او تحريري اختبار شفهي او تحريري	الدراسية استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Database cardinality		2	.13
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Weak and strong entity		2	.14
	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية				.15
اختبار شفهي او تحريري اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Database designs consideration		2	.16
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Indexing		2	.17
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Hashing		2	.18
	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية				.19
اختبار شفهي او تحريري اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Normalization		4	.20
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	System architecture		2	.21
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Transaction		2	.22
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية	Database security		2	.23

اختبار شفهي او تحريري	(PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية			2	.24
اختبار شفهي او تحريري اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Query processing		2	.25
				2	.26
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Query optimization		2	.27
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Evaluation		2	.28
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Project 1		2	.29
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Project 2		2	.30

# هياكل بيانات



9. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
4-1	8		Performance of Algorithms	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
-5 1 5	22		Data Representation (Pointer, Array , structures, class, list, tree, and data structures such as stack and queue)	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
1 -2 2 5	26		Searching and Sorting Techniques	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
28-26	6		Graphs	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
2 -9 3 0	4		Recursion	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري

# المرحلة الثالثة

# احصاء وبحوث العمليات

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.1	2		What is operation research concepts ?	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.2	2		What is linear program concepts ?	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.3	2		What is mathematical model concepts ?	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.4	2		How to write mathematical model ?	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.5	2		How to write mathematical model?	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.6	2		Solve operation research problems	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.7	2		Solve linear program problem	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.8	2		<i>problem solving</i>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.9	2		<i>Linear programming, formulation and graphical solution,</i>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.10	2		<i>Linear programming, formulation and graphical solution,</i>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Linear programming, formulation and graphical solution,</i>	2	.11
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>algebraic solution</i>	2	.12
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>algebraic solution</i>	2	.13
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Simples method</i>	2	.14
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Simples method</i>	2	.15
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Networking analysis</i>		.16
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Decision theory and games</i>		.17
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Inventory model</i>		.18
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Queuing theory</i>		.19
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Simulation</i>		.20
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>the concept of probability</i>		.21
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	<i>, linear systems and statistics</i>		.22

	والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية				
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	frequency distribution			.23
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	measure of central tendency,			.24
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	measure of dispersion or variation			.25
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Mathematic expectation			.26
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	probability distributions.			.27
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	What is operation research concepts ?			.28
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	What is linear program concepts ?			.29
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	What is mathematical model concepts ?			.30

# رسومات الحاسبة والمعالجة الصورية

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.1	2		Introduction: History of computer graphics, graphics architectures and software	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.2	2		graphics architecture, displaying simple two-dimensional geometric objects, positioning systems, working in a windowed environment	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.3	2		Color: Color perception, color models (RGB, CMY, HLS), color transformations.	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.4	2		Geometric transformations: affine transformations (translation, rotation, scaling, shear)	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.5	2		Drawing algorithm	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.6	2		DDA algorithm	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.7	2		Breazenhams algorithm	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.8	2		<i>Drawing circle , and other objects</i>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.9	2		<i>Home assignment</i>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.10	2		<i>Projects</i>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.11	2		<i>Projects</i>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.12	2		<i>Summary</i>	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة	اختبار شفهي او



تحريري	تفاعلية في القاعة الدراسية			
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	- Introduction -Comparison between Computer Image and Computer Vision, -Major topics for Computer Vision, Major topic for image processing		.13
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	-a special tools in		.14
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	V.B. using in image processing		.15
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Image restoration, Image Enhancement Image Compression, Image Representation Digitization</b>		.16
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	BMP file format		.17
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	-Binary Image, Gray Image -Color Image -Digital Image File Format		.18
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Reading image using V.B		.19
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	-Spatial Domain -Frequency Domain -SomeBasic Relationships between Pixels		.20
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Write a program to		.21
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	compute Distance Measures		.22
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Region of interest image geometry (crop,enlarge ,shrinking)		.23

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Write a program to			.24
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	test a geometry on image			.25
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	-Image analysis steps -Preprocessing -Data reduction -Feature Analysis			.26
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Complete test zoom algorithms			.27
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	-Arithmetic operation - Logical operation			.28
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Test algebra operation on image			.29
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	-Spatial Filters -Mean Filters -Median Filters - Laplacian Filter			.30
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Test mean filter on image			.31

# قواعد بيانات متقدمة

12. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.1	2		Database, advantages, database management system (DBMS)	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.2	2		Entity – Relationship model, keys	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.3	2		Database type examples, Database Architecture	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.4	2		Schema, Data Models	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.5	2		The Normal Forms	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.6	2		1. DATABASE DESIGN	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.7	2		Distributed Database	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.8	2		Distributed DB & DDBMS	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.9	2		The Reasons of Using DDBase	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
10	2		Disributed DataBase Properties	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Location Transparency, Replication Transparency	2	11
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Distributed Database Management Systems (DDBMSs), The services which are supported by the DDBMS	2	12
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Review of Computer Networks		13
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Types of Communication Networks	2	14
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Levels of Distribution Transparency	2	15
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Reference Architecture for Distributed DataBase	2	16
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Fragmentation application	2	17
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Examples of DDB	2	18
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Distribution Transparency	2	19
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Distribution Transparency for Red - only 2Applications	2	20
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Distribution Transparency for more Complex Application	2	21

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Distribution Transparency for Update Applications	2	22
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Distribution Transparency for Update in complex application	2	23
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Distribution Transparency for Update in simple application	2	24
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Distributed Data Base Access Primitives	2	25
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Integrity Constraints in Distributed DB	2	26
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Database index	2	27
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Types of indexes	2	28
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Index implementations	2	29
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Index concurrency control	2	30



# مترجمات



### بنية المقرر 13.

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Introduction to Programing Language</b>		2	1.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Translator and interpreter</b>		2	2.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Compilation concepts</b>		2	3.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Linker and loader</b>		2	4.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Symbol Table ( ST )</b>		2	5.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Top-Down Parsing</b>		2	6.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>First &amp; Follow :</b>		2	7.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Left Recursive and Left Factoring</b>		2	8.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Bottom Up Parsing</b>		2	9.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Non-Recursive Decent Parsing</b>		2	10.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>Shift Reduce parsing</b>		2	11.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>SLR Introduction</b>		2	12.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>SLR Grammar</b>		2	13.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	<b>IR</b>		2	14
اختبار شفهي او	استخدام العروض التقديمية	<b>Syntax tree and</b>		2	15

تحريري	( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	DAG			
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	Quadruples and Triples			16
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	Code optimization			17
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	Basic Block and Control Flow			18
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	Semantic Analysis			19
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	Data follow analysis			20
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	Loop information			21
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	Target code			22
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	Interrupts			23
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	Some Practical Code within the subject			24
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	Some Practical			25
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	Code within the subject			26
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	Some Practical			27
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	Code within the subject			28
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	Lookahead			29
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية ( والمحاضرة PowerPoint ) تفاعلية في القاعة الدراسية	Exam			30

# معمارية الحاسبة المتقدمة

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Microcomputers and Microprocessors; Evolution of Intel 80x86 Family Microprocessors; Binary and Hexadecimal Number Systems		2	.1
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	•Brief History of 80 x 86 Family of Microprocessors •Pipelining and Registers •Introduction to Assembly Programming •Introduction to Program Segments		2	.2
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Microprocessor; Microprocessor Architecture; System Bus ; Fetching & Execution cycles		2	.3
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	fetch and execute		2	.4
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	fetch and execute		2	.5
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	fetch and execute		2	.6
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Memory		2	.7
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Memory		2	.8
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	INPUT/OUTPUT; General Purpose Registers		2	.9

	والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>of 8086; Segment Registers; Flag Registers of 8086</i>			
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>INPUT/OUTPUT; General Purpose Registers of 8086; Segment Registers; Flag Registers of 8086</i>	2		.10
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>The 8086 Addressing Mode</i>	2		.11
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>The 8086 Addressing Mode</i>	2		.12
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>The 8086 Addressing Mode</i>	2		.13
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Pin diagram of 8086 microprocessor	2		.14
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Pin diagram of 8086 microprocessor	2		.15
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Machine Language Codes</i>	2		.16
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Machine Language Codes</i>	2		.17
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Machine Language Codes</i>	2		.18
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Machine Language Codes</i>	2		.19
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Machine Converting Assembly Language Instructions to Machine Code</i>	2		.20

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Machine Converting Assembly Language Instructions to Machine Code</i>	2	.21
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Machine Converting Assembly Language Instructions to Machine Code</i>	2	.22
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Machine Converting Assembly Language Instructions to Machine Code</i>	2	.23
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Encoding A Complete Program In Machine Code</i>	2	.24
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Von Neumann Architecture		.25
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Von Neumann Architecture	2	.26
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Von Neumann Architecture	2	.27
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Von Neumann Architecture	2	.28
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Peripheral Devices	2	.29
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Peripheral Devices	2	.30

# هندسة برامجيات

بنية المقرر					1-
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Introduction to engineering, Computer software		2	.1
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	What is software engineering, the evolving role of software, software characteristics , software Engineering principles		2	.2
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	The characteristic of software engineer, software application, software systems ,software development, a crisis on the horizon		2	.3
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	The attribute of good software, software lifecycle		2	.4
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Software engineering- layered technology, software process model, the waterfall model		2	.5
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	The prototype model, the RAD model, evolutionary software process model		2	.6
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	The incremental model, the spiral model, the win spiral model		2	.7
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Component-based development		2	.8
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Introduction to software process and project metrics, measures, metrics and indicators		2	.9
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Metrics in the process and project domains, process metrics		2	.10
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Metrics in the process and project domains, process metrics		2	.11
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Project metrics, software measurement, size oriented metrics, function oriented metrics		2	.12
					.13



اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Computing function point, software quality metrics, defect removal efficiency, integration metrics with software process	2	.14
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Introduction to software project planning, estimation reliability factors	2	.15
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Project planning objective Software scope	2	.16
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Estimation of resources ,software process estimation option	2	.17
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Decomposition technique, estimation model, the structure of estimation model, the COCOMO model, the software equation tools	2	.18
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Introduction to Risk analysis and management, reactive versus proactive Risk strategies, software Risk	2	.19
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Risk projection, Risk refinement, project scheduling and tracking	2	.20
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Basic concept, scheduling, error tracking, software quality	2	.21
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Software reliability, introduction to analysis concept and principle	2	.22
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Requirement analysis, software requirement analysis phases	2	.23
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Requirement elicitation, facilitated action specification technique	2	.24
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	Quality function development ,use case	2	.25
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	analysis principles, object oriented analysis, object oriented design ,software prototyping, specification principles, introduction to software testing	2	.26
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	analysis principles, object oriented analysis,	2	.27
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	software prototyping	2	.28
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	object oriented design	2	.29
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	principles, introduction to software testing	2	.30

# المرحلة الرابعة

# امنية البيانات

## بنية المقرر 15.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1.	2		- مخطط عام لوسائل وتقنيات حماية البيانات والحواسيب	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
2.	2		مقدمة عن التشفير	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
3.	2		- تعاريف والمصطلحات الأساسية	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
4.	2		طرق التشفير التقليدية	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
5.	2		أنظمة التشفير	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
6.	2		الأنظمة ذات المفتاح السري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
7.	2		الأنظمة ذات المفتاح المعلن	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
8.	2		التشفير الإنسيابي	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
9.	2		طرق التضمين	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
10.	2		الإخفاء	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
11.	2		Threads	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
12.	2		الكتابة المائية	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
13	2		• التحقق الرقمي	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
14	2		البصمة الرقمية	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
15	2		أمنية شبكات الحاسب	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	مستويات الأمنية			16
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	مستويات الحقوق			17
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	الشبكات والفيروسات			18
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	الأمنية في الإنترنت			13. 19
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	التشفير في شبكات إتصالات المصارف			20
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	DSS			21
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	RSA			22
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Randomness Testing methods			23
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Authentication			24
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Assignment			25
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Assignment			26
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Assignment			27
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Assignment			28
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Assignment			29
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Exam			30

# برجحة مواقع

## 16. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	What is operation research concepts ?		2	.1
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	What is linear program concepts ?		2	.2
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	What is mathematical model concepts ?		2	.3
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	How to write mathematical model ?		2	.4
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	How to write mathematical model?		2	.5
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Solve operation research problems		2	.6
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Solve linear program problem		2	.7
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>problem solving</i>		2	.8
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Linear programming, formulation and graphical solution,</i>		2	.9
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Linear programming, formulation and graphical solution,</i>		2	.10
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>Linear programming, formulation and graphical solution,</i>		2	.11
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>algebraic solution</i>		2	.12
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	<i>algebraic solution</i>			.13
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Simplex method		2	.14
اختبار شفهي أو تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Simplex method		2	.15

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Simple method		.16
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Networking analysis		.17
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Decision theory and games		.18
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Inventory model		.19
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Queuing theory		.20
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Simulation		.21
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	the concept of probability		.22
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	, linear systems and statistics		.23
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	frequency distribution		.24
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	measure of central tendency,		.25
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	measure of dispersion or variation		.26
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Mathematic expectation		.27
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	probability distributions.		.28
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	What is operation research concepts ?		.29
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	What is linear program concepts ?		.30
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	What is mathematical model concepts ?		.31



# برمجة نوافذ

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Introduction to Windows programming		2	.1
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Introduction to Visual Basic 2010		2	.2
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Designing the Interface		2	.3
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Writing the Code		2	.4
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Data Types + Performing Mathematical Operations		2	.5
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	String Manipulation Using + and & signs. + study case for all		2	.6
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Controlling Program Flow(Conditional Operators + Logical Operators)		2	.7
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Using the If control structure with the Comparison Operators		2	.8
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Select Case Control Structure		2	.9
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Looping( for.. Next loop and Do Loop and While Loop)		2	.10
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	GUI (Graphical User Interface) VB.net environment and Windows form		2	.11
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Visual Basic Keywords and Syntax a + Class + Method +Message Box +Button		2	.12

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	TextBox+ label + Subroutines and Event Handlers	2	.13
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Penal + link label +join between form + Study case for all	2	.14
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Picture box+ Group box + Check box +Checked list box	2	.15
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Combo box +Radio button +Rich text box +Tab control + Tool strip +Tool strip control +Menu strip +Status strip	2	.16
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Tool tip +Track bar +Tree view +H Scroll bar+ v scroll bar +split container +table layout panel	2	.17
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Building Objects	2	.18
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Advanced Object-Oriented Techniques	2	.19
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Advanced Object-Oriented Techniques	2	.20
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Building Class Libraries	2	.21
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	ADO.net	2	.22
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	data grid view + Binding source + Database	2	.23
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	join sql and access with vb.net +insert + delete+ update +search and all Operation database	2	.24
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	join sql and access with vb.net +insert + delete+ update +search and all Operation database	2	.25
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Reporting + pointer + Microsoft Report view	2	.26

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	crystal report viewer + Crystal Report Document		2	<b>.27</b>
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Web Forms		2	<b>.28</b>
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Web Forms		2	<b>.29</b>
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والسبورة	Introduction XML Web Server		2	<b>.30</b>

# ذكاء اصطناعي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1.	2		Introduction to AI	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة و تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
2.	2		Search algorithm - DFS	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
3.	2				
4.	2		Search algorithm - BFS	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
5.	2				
6.	2		Search algorithm - Hybrid	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
7.	2		Introduction to Heuristic Algorithms	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
8.	2		Heuristic Algorithms - HC	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
9.	2		Heuristic Algorithms - BFS	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
10.	2		Heuristic Algorithms - A	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
11.	2		Search in games	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
12.	2		The minimax procedure	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
13.	2		Alpha – Beta cutoff	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
14.	2		Introduction to Prolog	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint)	اختبار شفهي او تحريري

	والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	programming language			
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Introduction to Logic		2	15.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Unification		2	16.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Skolemization		2	17.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Clause Form		2	18.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Reasoning with Logic		2	19.
				2	20.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Resolution Control Strategies - BFS		2	21.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Resolution Control Strategies – SSS		2	22.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Resolution Control Strategies - UPS		2	23.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Resolution Control Strategies - LIFS		2	24.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Uncertainty		2	25.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Expert Systems		2	26.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Control structures – Backward chaining		2	27.

	القاعة الدراسية				
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Control structures – Forward chaining		2	28.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Control structures – Hybrid		2	29.
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Partitioned Control Structure		2	30.



# نظم تشغيل

## 17. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.1	2+2		What Operating Systems Do	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.2	2+2		Computer-System Architecture	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.3	2+2		Operating-System Structure	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.4	2+2		Operating-System Operations	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.5	2+2		Memory Management	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.6	2+2		Process Management	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.7	2+2		Process Concept	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.8	2+2		Process Scheduling	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.9	2+2		Process Control Block	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.10	2+2		Operations on Processes	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.11	2+2		Threads	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.12	2+2		Schedulers	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.13	2+2		CPU Scheduler	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.14	2+2		CPU Scheduler	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.15	2+2		Scheduling Algorithms	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري
.16	2+2		First-Come, First-Served Scheduling	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي أو تحريري

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Shortest-Job-First Scheduling	2+2	.17
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Priority Scheduling	2+2	.18
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Round-Robin Scheduling	2+2	.19
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Swapping	2+2	.20
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Context switching	2+2	.21
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Deadlock	2+2	.22
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Necessary Conditions	2+2	.23
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Resource- Allocation Graph	2+2	.24
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Methods for Handling Deadlocks	2+2	.25
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Deadlock Prevention	2+2	.26
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Memory management	2+2	.27
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Dynamic storage allocation problem	2+2	.28
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Paging	2+2	.29
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Segmentation	2+2	.30

# الشبكات

## 18. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
.1	3		Introduction to Networks & Data Communication, Network Components	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.2	3		Networks Taxonomy, Categories and Physical Topologies	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.3	3		The OSI Reference Model	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.4	3		The OSI Reference Model (Continued)	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.5	3		OSI Model Addressing (MAC Address, IP Address, Port Numbers)	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.6	3		TCP/IP Protocol Suite	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.7	3		TCP/IP Protocol Suite (Continued)	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.8	3		OSI model vs TCP/IP Protocol Suite Comparison	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.9	3		TCP/IP Addressing	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.10	3		First Exam	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.11	3		Data and Analog Signals, Introduction	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.12	3		Periodic and Nonperiodic Analog Signals, Sine Waves.	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.13	3		Revision	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.14	3		Final Exam	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.15	3		Digital Signals Characteristics, and Bitrate	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري
.16	3		Fourier analysis, and FFT, Digital to analog transformation	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	اختبار شفهي او تحريري

اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Signal Transmission and Transmission Impairment, Attenuation, Distortion, Noise	3	.17
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Network Performance, Bandwidth, Throughput	3	.18
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Latency, Propagation Time, Transmission Time, Queuing Time, Jitter	3	.19
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Transmission Media Taxonomy, Cabling, Radio Waves, Microwaves, Infrared waves	3	.20
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Second Exam	3	.21
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	IPv4 address, Address Space, Notation Addresses Operations, and Classful addressing	3	.22
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Network Masking & Subnetting	3	.23
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Special Addresses and Calculations	3	.24
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Data communication and Special Networks	3	.25
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Wired LANs (Ethernet), Addressing, Transmission and Casting methods	3	.26
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Access Method, Gigabit Ethernet	3	.27
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Wireless LANs (WiFi), Comparison, and Characteristic Comparison, Access control, IEEE 802.11 project, IEEE 802.11 Specification	3	.28
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Revision	3	.29
اختبار شفهي او تحريري	استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) والمحاضرة تفاعلية في القاعة الدراسية	Final Exam	3	.30