

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



# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي



2021

# استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : سومر

الكلية/ المعهد: كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

القسم العلمي : قسم نظم المعلومات الحاسوبية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس نظم المعلومات الحاسوبية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في علوم نظم المعلومات الحاسوبية

النظام الدراسي: فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 1/10/2021

تاريخ ملء الملف: 1/10/2021



التوقيع :

اسم رئيس القسم : م. د. وائل شعلان عبد العزيز اسم معاون العلمي : ا.م. د. معتمد عبد هجر

التاريخ : \ \ 2021

التاريخ : \ \ 2021

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ 2021/010/1

التوقيع

مصادقة السيد العميد

أ.د. على حسين حسن

## 1. رؤية البرنامج

تتمثل رؤية قسم نظم المعلومات الحاسوبية في أن يكون مركزاً رائداً على المستوى المحلي والإقليمي والعالمى في تطوير الكفاءات والموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات، وتخريج أجيال جديدة من الخريجين المبتكرين والمؤهلين لتحقيق التطور والابتكار في مجال التكنولوجيا.

## 2. رسالة البرنامج

يسعى قسم نظم المعلومات الحاسوبية إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتحليل وتصميم وتطوير الحلول التكنولوجية الابتكارية، وذلك من خلال برنامج دراسي متخصص، وفرص البحث والتطوير، والتفاعل مع الصناعة والمجتمع. تهدف الرسالة إلى إعداد الطلاب للمساهمة بفعالية في تقديم الحلول التكنولوجية للتحديات المعاصرة وتحقيق التنمية المستدامة في مختلف المجالات.

## 3. أهداف البرنامج

- ❖ توفير تعليم متميز: يهدف القسم إلى توفير برنامج دراسي يتميز بالجودة والتميز، يشمل التحديث المستمر للمناهج والتكنولوجيا لمواكبة التطورات السريعة في مجال تكنولوجيا المعلومات.
- ❖ تنمية المعرفة والمهارات الفنية: يسعى القسم إلى تطوير قدرات الطلاب في مجالات متنوعة مثل برمجة الحاسوب، وإدارة قواعد البيانات، وتطوير البرمجيات، وأمن المعلومات، وغيرها، لتأهيلهم للدخول في سوق العمل.
- ❖ تشجيع البحث العلمي والابتكار: يدعم القسم البحث العلمي والابتكار من خلال توفير فرص للطلاب للمشاركة في مشاريع بحثية تطبيقية تحل مشاكل حقيقية في مجال تكنولوجيا المعلومات.
- ❖ التفاعل مع الصناعة والمجتمع: يسعى القسم لتعزيز التواصل والتفاعل مع الشركات والمؤسسات الصناعية والمجتمع المحلي، من خلال تنظيم فعاليات، وورش عمل، وبرامج تدريبية، لتزويد الطلاب بفرص لتطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية حقيقية.

## 4. الاعتماد البرامجى

Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET)  
"الاعتماد الأكاديمي للهندسة والتكنولوجيا"

## 5. المؤثرات الخارجية الأخرى

مختبرات، شبكة العلاقات الدولية البحثية، المكتبة، البنى التحتية والموارد البشرية والمالية.

6. هيكلية البرنامج				
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
مقرر اساسي		90	90	متطلبات المؤسسة
			نعم	متطلبات الكلية
			نعم	متطلبات القسم
			لا يوجد	التدريب الصيفي
				أخرى

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

### 7. وصف البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
2	2	Foundation of information systems & Computer Organization (1)	COM1	الأولى (كورس اول)
2	4	Programming Fundamentals (1)	COM5	
-	3	Mathematics (1)	COM3	
-	3	Logic Design	COM25	
-	3	English Language (1)	SUP1	
-	1	Human Rights	SUP8	
2	2	Computer Skills	COM6	
2	2	Foundation of information systems & Computer Organization (2)	COM2	الأولى (كورس ثاني)
2	4	Programming Fundamentals (2)	COM27	
-	2	Mathematics (2)	COM7	
-	3	Democracy	SUP2	
-	3	Probability and Statistical	COM26	
-	2	Arabic Language	SUP4	
2	2	Object Oriented Programming (1)	SUP5	
2	2	Data Structure (1)	COM8	الثانية (كورس اول)
2	2	Data information Management (1)	COM9	
2	2	Information Technology Infrastructure(1)	COM16	
-	1	English Language (2)	COM11	
2	2	Object Oriented Programming (2)	SUP7	الثانية (كورس ثاني)
-	2	Human computer interaction	SUP12	
2	2	Data information Management (2)	OPT1	
2	2	Algorithm and complexity	COM17	
2	2	Information Technology Infrastructure (2)	COM18	
2	2	Computer Networks (1)	COM28	الثالثة (كورس اول)



2	2	Computer Graphics (1)	SUP13	
-	2	Operation Research	COM13	
2	2	Enterprise Architecture	COM15	
-	2	English Language (3)	COM19	
2	2	System Analysis and Design (1)	OPT20	
2	2	System Analysis and Design (2)	OPT88	الثالثة (كورس ثاني)
2	2	Cloud computing	SUP14	
-	2	IS Project management	COM14	
-	2	Software Engineering	OPT10	
-	3	Web Programming	COM4	
2	2	Computer Graphics (2)	OPT45	
2	2	Computer Networks (2)	COM10	
2	2	Artificial intelligent	COM20	الرابعة (كورس اول)
2	2	Data warehouse	COM21	
-	2	English Language (4)	COM23	
-	2	Graduate Project (1)	COM49	
2	2	IT security and risk management (1)	OPT57	
2	2	IS Strategy	COM29	
2	2	Data mining	COM22	الرابعة (كورس ثاني)
2	2	IT audit and controls	COM24	
-	2	Graduate Project 2	OPT23	
-	2	Operating system	OPT51	
2	1	IT security and risk management (2)	COM29	
2	2	Multimedia	COM29	

## 8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

- ❖ المعرفة:- المعرفة بالمبادئ العلمية التي تعتبر اساسية في مجالات تطبيق علوم نظم المعلومات الحاسوبية وتمكين الطالب من فهم المكونات المادية للحاسوب و البرمجيات الحاسوبية.
- ❖ الاستيعاب, تمكين الطالب من ترجمة المفاهيم النظرية الى برامج حاسوبية و كذلك فهم و معرفة العلاقات الموجودة بين المفاهيم النظرية و القدرة على الاستنتاج و تمكين الطلبة من فهم الخوارزميات و هياكل البيانات التي تكمن وراء تطوير جميع البرمجيات و فهم ادارة تلك النظم الحاسوبية.
- ❖ التطبيق, تمكين الطالب من تطبيق المفاهيم العلمية التي درسها على ارض الواقع اي في الحياة العملية و فهم نماذج من لغات البرمجة ودراسة لغة واحدة على الاقل من كل نموذج.
- ❖ التحليل, تمكين الطالب من تحليل المشكله الى اجزاء و ايجاد حل لكل جزء و من ثم ربط الحلول مع بعضها لاعطاء حل كامل للمشكله
- ❖ التركيب, تمكين الطالب من خلق برامجيات و تقنيات غير تقليديه و غير مطروقه سابقا" للمعلومات من خلال دراسة عدد من المجالات في الحاسب الالي (الذكاء الاصطناعي, تصميم المترجمات, قواعد البيانات,... الخ)

- ❖ التقييم, تمكين الطالب من تقييم و تقويم البرمجيات المتوافرة و تمكين الطالب من معرفة القضايا والمسؤوليات الاخلاقية والمهنية والامنية والقانونية.

## 9. المهارات

- ❖ الملاحظة:- توفير مجموعه من البرمجيات للطالب لغرض دراستها و ملاحظتها واستخدام اللغة البرمجية المناسبة والنظم والأدوات القائمة على شبكة الإنترنت، ومنهجيات التصميم، ونظم قواعد البيانات وتقييمها من حيث سمات الجودة العامة والمفاضلات المحتملة المقدمة في مشكلة معينة.
- ❖ المحاكاة:- تمكين الطالب من اعداد و كتابة برمجيات تحت اشراف مباشر من قبل الاستاذ تكون تقليد لبرمجيات قدمت له كذلك تحديد وتصميم وتنفيذ النظم التي تعتمد على الحاسوب.
- ❖ التجريب:- و يكون مشابه للهدف السابق ما عدا ان اشراف التدريسي على الطالب يكون اقل و على الطالب ان ينفذ توجيهات و تعليمات الاستاذ
- ❖ الممارسة:- تمكين الطالب من اعداد و كتابة برمجيات بدون اي توجيه من التدريسي و باقل عدد ممكن من الأخطاء واكتساب معلومات مستقلة وإدارة استخدام المؤلفات العلمية ومصادر الويب كذلك اعداد تقارير تقنية باحتراف.
- ❖ الإتيقان:- تمكين الطالب من إتقان أدوات البرمجة و اعداد و كتابة برمجيات و تقنيات صحيحة من خلال العمل بفعالية بشكل فردي، أو عضو في فريق.
- ❖ الأبداع:- تمكين الطالب من الأبداع و التقنن في اعداد و كتابة برمجيات و صحيحة من خلال - تطبيق مبادئ إدارة المعلومات، والتنظيم، ومهارات استرجاع المعلومات من مختلف الأنواع (النصوص والصور والأصوات والفيديو) و تطبيق مبادئ التفاعل بين الإنسان الحاسوب لتقييم وبناء مجموعة واسعة من المواد بما في ذلك واجهات المستخدم، وصفحات الويب، وأنظمة الوسائط المتعددة.

## 10. القيم

- 1- إثبات القدرة على الاستفادة من مجموعة واسعة من الموارد التعليمية لتطوير المهارات ذاتية لتعلم البرمجيات.
- 2- مهارات الاتصال بمبرمجي و مطوري البرمجيات ومهارات الاتصال المعروض، مهارات الخطابة والعرض، مهارات الكتابة، والتسليم عن طريق الفم، وفعالية استخدام وسائل الإعلام المختلفة لمجموعة متنوعة من المشاهدين.
- 3- مهارات في كتابة التقارير العلمية
- 4- مهارات العمل في ظل ظروف قاسية و العمل في بيئة ضاغطة وضمن قيود، والتعامل مع مهام متعددة.
- 5- مهارات العمل ضمن فريق واحد
- 6- مهارات في حل مشكلات البرمجيات و تقنيات المعلومات
- 7- مهارات تقسيم الوقت حسب المشكله المطلوب حلها
- 8- مهارات في القيادة و الادارة، إظهار مهارات فعالة في إدارة الفريق، وإدارة الوقت، والمهارات التنظيمية الاخرى.

## 11. استراتيجيات التعليم والتعلم

- خضوع الطالب لمنهاج التدريب الصيفي و ارسال الطلبة للتدريب في مؤسسات ومعاهد تدريبية
- تقارير علميه
- مناقشات مفتوحة
- مشاركة الطلبة في الندوات والمؤتمرات التي يقيمها القسم والكلية.
- وضع مناهج تدريبية مشابهة لبيئة العمل.
- تدريب الطلبة بخبرات تحاكي سوق العمل

## 12. طرائق التقييم

- امتحانات فصلية مبرمجة
- واجبات منزليه
- واجبات صفيه
- مناقشات حره
- تقارير



### 13. الهيئة التدريسية

#### أعضاء هيئة التدريس

ت	اسم التدريسي	الشهادة	اللقب العلمي	الاختصاص العام	الاختصاص الدقيق
1	رائد مجيد مطشر	دكتوراه	أستاذ مساعد	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب
2	وائل شعلان عبد العزيز	دكتوراه	مدرس	هندسة الاتصالات	هندسة الاتصالات
3	منعم جبار حمزه	ماجستير	مدرس مساعد	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب
4	محمد عبد الرحيم فضل	ماجستير	مدرس	هندسة سيطرة و نظم	هندسة سيطرة و نظم
5	علي عطشان عبد الرضا	ماجستير	مدرس	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب
6	غصون عيدان عرب	ماجستير	مدرس	هندسة الحاسوب	هندسة الحاسوب
7	وجدان رحم خضير	ماجستير	مدرس	قانون	قانون
8	عبير ناصر فيصل	ماجستير	مدرس	علوم حاسوب	علوم حاسوب
9	حنين حميد مطير	ماجستير	مدرس مساعد	الرياضيات	الرياضيات
11	رونق عدنان	ماجستير	مدرس مساعد	هندسة سيطرة و نظم	هندسة سيطرة و نظم
12	علي عزيز	ماجستير	مدرس مساعد	هندسة اتصالات	هندسة اتصالات

### 14. التطوير المهني

#### توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

#### التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

- 1- الالتزام بالوقت من حيث دخول الطلبة للمحاضرات.
  - 2- القدرة على التدريس.
- اتزان الطالب من خلال نشر الوعي الخاص بقانون انضباط الطلبة

#### 1. معيار القبول

مرتبط بوزارة التعليم العالي و البحث العملي ( القبول المركزي)

#### 2. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- 1- Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) الاعتماد الأكاديمي للهندسة والتكنولوجيا
- Association for Computing Machinery - IEEE
- Computer Society (ACM-IEEE) 2013
- الجامعات الحكومية العراقية و الجامعات العالمية ذات العلاقة بالاختصاص
- الكتب المنهجية والمساعدة.
- محاضرات التدريسي.



3. خطة تطوير البرنامج

1- استخدام المفاهيم الجديدة في مجال الحاسوب واستخدام الاجهزة الالكترونية لعرض المعلومات والمسائل .

2. المراجعة المستمرة للمفردات والمناهج العالمية.



مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				اسم المقرر	رقم المقرر	السنة / المستوى				
	1د	2د	3د	4د	1ج	2ج	3ج	4ج	1ب	2ب	3ب	4ب				1أ	2أ	3أ	4أ
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	Foundation of information systems & Computer Organization (1)	الأولى (الكورس الاول)
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	Programming Fundamentals (1)	
X	X	X	√	X	X	X	X	X	√	X	X	√	X	X	√	أساسي	Mathematics (1)		
√	√	X	X	√	X	√	√	X	X	X	√	X	X	X	√	أساسي	Logic Design		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	English Language (1)		
X	X	X	√	√	√	√	√	√	X	X	X	√	X	X	√	اختياري	Human Rights		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	Computer Skills		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	Foundation of information systems & Computer Organization (2)	الأولى (الكورس الثاني)	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	Programming Fundamentals (2)		
X	X	X	√	X	X	X	X	X	√	X	X	√	X	X	√	أساسي	Mathematics (2)		
√	√	X	X	√	X	√	√	X	X	X	√	X	X	X	√	اختياري	Democracy		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	Probability and Statistical		
X	X	X	√	√	√	√	√	√	X	X	X	√	X	X	√	اختياري	Arabic Language		
X	X	X	√	√	√	√	√	√	X	X	X	√	X	X	√	اختياري	Object Oriented Programming (1)		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	Data Structure (1)		الثانية (الكورس الاول)
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	Data information Management (1)		
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	Information Technology Infrastructure(1)		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	√	أساسي	English Language (2)		
X	X	X	√	√	√	√	√	√	X	X	X	√	X	X	√	اختياري	Object Oriented Programming (2)		

X	X	X	√	√	√	√	√	√	X	X	X	√	X	X	√	أختياري	Human computer interaction	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أختياري	Data information Management (2)	الثانية (الكورس الثاني)
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	Algorithm and complexity	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	√	أساسي	Information Technology Infrastructure (2)	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	√	أساسي	Computer Networks (1)	
√	√	X	X	X	X	X	X	√	X	X	X	√	X	X	X	أساسي	Computer Graphics (1)	
X	X	X	√	√	√	√	√	√	X	X	X	√	X	X	√	أختياري	Operation Research	الثالثة (الكورس الاول)
√	X	X	X	X	X	X	√	X	X	X	√	X	X	X	√	أساسي	Enterprise Architecture	
X	X	X	√	√	√	√	√	X	X	√	X	X	X	X	√	أساسي	English Language (3)	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	System Analysis and Design (1)	
X	X	X	√	√	√	√	√	X	X	√	X	X	X	X	√	أختياري	System Analysis and Design (2)	
X	X	X	√	√	√	√	√	X	X	√	X	X	X	X	√	أختياري	Cloud computing	الثالثة (الكورس الثاني)
X	X	X	√	√	√	√	√	√	X	X	X	√	X	X	√	أختياري	IS Project management	
√	X	X	X	X	X	X	√	X	X	X	√	X	X	X	√	أساسي	Software Engineering	
X	X	X	X	√	√	√	√	X	X	X	X	X	X	X	√	أختياري	Web Programming	
X	X	X	X	√	√	√	√	X	X	X	X	X	X	X	√	أساسي	Computer Graphics (2)	
X	X	X	√	√	√	√	√	X	X	√	X	X	X	X	√	أختياري	Computer Networks (2)	الرابعة (الكورس الاول)
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	√	أساسي	Artificial intelligent	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	Data warehouse	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	√	أساسي	English Language (4)	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	Graduate Project (1)	
X	X	X	√	√	√	√	√	X	X	√	X	X	X	X	√	أساسي	IT security and risk management (1)	الرابعة (الكورس الثاني)
√	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	X	X	X	√	أختياري	IS Strategy	
X	X	X	√	√	√	√	√	√	X	X	X	√	X	X	√	أساسي	Data mining	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	√	أساسي	IT audit and controls	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أساسي	Computing Security(2)	
√	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	X	X	X	أختياري	Data Mining	الرابعة (الكورس الثاني)
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	أختياري	Mobile Computing	
X	X	X	√	√	√	√	√	√	X	X	X	√	X	X	√	أساسي	Graduate Project	

The background features a large, faint blue circular logo of the University of Sumer. The logo contains the university's name in Arabic and English, along with a central emblem. The main text is overlaid on this logo.

**مواد المنهاج الدراسي**  
**لقسم نظم المعلومات**  
**الحاسوبيه**