



المرحلة

الثانية

Moham

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

وصف المقرر

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

144. المؤسسة التعليمية	جامعة سوهر/ كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
145. القسم الجامعي / المركز	قسم نظم المعلومات الحاسوبية
146. اسم / رمز المقرر	COM11 نظرية الاحتمالية/
147. البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
148. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات اسبوعية بواقع (3) ساعات
149. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول
150. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(3) ساعة * 15 اسبوع = 45
151. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/10/5

9. اهداف المقرر

1. دراسة إمكانية حل المسائل المطروحة بكفاءة بوساطة الحاسوب و دراسة ما يمكن للحاسوب أن يقوم باحتسابه حالياً وإمكانية تطوره في المستقبل. لذلك يمكن تقسيمها إلى : النظرية الاحتمالية، ونظرية التعقيد الحسابي ونظرية التشغيل الذاتي ووصف هذه الطرق بواسطة نماذج رياضية للتحسين.

2. دراسة منهجية للتحسيب وربطها بمواد اخرى كالمترجمات من خلال ماشكله علماء الحاسوب من نماذج رياضية مجردة من الحواسيب تدعى نموذج التحسيب Model of Computation، ومن اهمها Automata.

6. ربط مفردات المنهاج بمفردات اخرى مثل البرمجة والخوارزميات والمترجمات، لتوسيع مدارك الطالب.

7. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم:

1. الالمام بطرق ونماذج وصف المشاكل المتعلقة بالنماذج الرياضية.
2. تعاملات النموذج الرياضي مع الالة واللغات البرمجية.
3. المحلل المفرداتي (التركيبية) لمعظم مصرفات لغات البرمجة والمكونات التي تهتم بتحليل وقطع النصّ الدّاخل (مصدر البرنامج) إلى وحدات منطقية؛ كأسماء المتغيرات، والأعداد والتنقيط.

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1-فكرية (غالباً).
- 2-عملية تطبيقية وذلك من خلال شرح حالات دراسية من خلال تطبيق دراسات لبعض حالات Case study للالات ودراسة صحتها وتكلفتها.

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات النظرية
- مناقشات صفية
- واجبات بيتية وصفية

طرائق التقييم

1. الامتحانات الشهرية ونهاية الفصل.
2. امتحانات شفوية ومفاجئة.
3. مناقشات و منح درجات للاجابات الصحيحة والمداخلات البناءة.

ج مهارات التفكير

1-معرفية



8. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	مقدمة مفهوم نظرية التوليد الذاتي	Introduction, Automata, Computability, and Complexity.	محاضرة	مناقشات
2	3	الترميز الرياضي للمجاميع والمتسلسلات	Notions and Mathematical Terminology Sets Sequences and tuples.	محاضرة	مناقشات
3	3	الدوال والعلاقات والمخططات	Functions and relations and Graphs	محاضرة	مناقشات
4	3	السلاسل واللغات والجبر البولياني	Strings and languages Boolean logic	محاضرة	واجب بيتي حلول تمارين
5	3	التعاريف والمشاكل الرياضية	Definitions, Theorems, and Proofs Finding proofs Types of Proof Proof by construction Proof by contradiction Proof by induction	محاضرة	Quiz
6	3	طرق الاثبات الرياضي بالاستقراء والتناقض والتركيب	Proof by contradiction Proof by construction Proof by induction	محاضرة	
7	3	التوليد الذاتي واللغات	Automata and Languages	محاضرة	تقرير
8	3	اختبار	امتحان الشهر الاول		
9	3	التعابير واللغات المنتظمة	Regular Languages	محاضرة	
10	3	التوليد الذاتي المنتهي واللغات النظامية	Formal definition of a finite automaton Examples of finite automata	محاضرة	نقاش
11	3	امثلة رياضية عن التوليد الذاتي	Formal definition of a finite automaton Examples of finite automata	محاضرة	Quiz

	محاضرة	Formal definition of computation Designing finite automata	نظرية التحسيب وتصميم الاوتوماتون	3	12
واجب بيئي حلول تمارين	محاضرة	Formal definition of computation Designing finite automata	العمليات النظامية على الاوتوماتون	3	13
مراجعات	محاضرة	The regular operations	الاوتوماتون غير المحدد مع كافة عملياته ونظريات وتحويلاته	3	14
مراجعات	محاضرة	The regular operations	الاوتوماتون غير المحدد مع كافة عملياته ونظريات وتحويلاته	3	15

9. البنية التحتية	
1. Introduction to Theory of Computation (3 rd e) 2013. 2. Different newest Media Resources.	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
Online Simulator of Automata App.	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

10. القبول	يتم مركزياً
------------	-------------

المتطلبات السابقة	ان يكون الطالب ملماً بأساسيات البرمجة و الرياضيات
أقل عدد من الطلبة	25 طالب
أكبر عدد من الطلبة	50 طالب

نموذج وصف المقرر الدراسي

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

وصف المقرر

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

152. المؤسسة التعليمية	جامعة سومر / كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
153. القسم الجامعي / المركز	قسم نظم المعلومات الحاسوبية
154. اسم / رمز المقرر	COM16 / قواعد بيانات 1
155. البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
156. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات اسبوعية بواقع (4) ساعات
157. الفصل / السنة	نظام فصلي
158. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(4) ساعة * 15 اسبوع = 60 ساعة
159. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/10/5
160. أهداف المقرر	

1- ان يتعرف الطالب على اهمية قواعد البيانات واهدافها
2- ان يقوم الطالب بتصميم قاعدة البيانات وكيفية الربط بين الجداول
3- ان يتعرف على التطبيقات السائدة حاليا في مجال قاعدة البيانات
4- ان تكون لديه القدرة على الاضافة والحذف والتحديث والاسترجاع وادارة جداول قاعدة البيانات

161. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- معرفة الطالب لمفاهيم قواعد البيانات وكيفية تصميمها
- 2- معرفة دور البرامج التطبيقية وكيفية التعامل معها
- 3- معرفة افضل البرامج التي تتعامل مع قاعدة البيانات
- 4- اكساب الطلبة المهارات اللازمة للتعامل مع قواعد البيانات

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1 -محاضرات نظرية
- 2-محاضرات عملية تطبيقية
- 3 - مناقشات صفية
- 4- واجبات

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات النظرية
- مناقشات صفية

طرائق التقييم

- 1-اختبارات نظرية
- 2-مشاركة وتطبيقات عملية
- 3- واجبات / حالات عملية

ج- مهارات التفكير

- 1-معرفة
- 2-علمية
- 3- مهارات تحليلية

طرائق التعليم والتعلم

- عصف ذهني
- اثاره التساؤلات

طرائق التقييم

الامتحانات التحريرية والشفوية

- النقاشات الصفية وتطبيقات

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1-تحليلية وفكرية قدر تعلق الامر بطبيعة المقرر الدراسي
- 2-مهارات معرفية تتعلق بالمقرر الدراسي من خلال استعراض بعض المعلومات



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	مفهوم قواعد البيانات واهميتها	Introduction of Database	محاضرات نظرية	مناقشات
2	4	الفائدة من قواعد البيانات و نظام ادارة قواعد البيانات	What is DB systems and the benefit of DB system. The Advantages of DBMS.	محاضرات نظرية	امتحانات تحريرية ومناقشات
3	4	ملفات النظام	Compare with the File System, and File System Disadvantage	محاضرات نظرية	امتحانات تحريرية ومناقشات
4	4	التجريد في قواعد البيانات	Data Abstraction and Database models (1)	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشات
5	4	مخططات قواعد البيانات	Entity relationship diagram		امتحانات تحريرية ومناقشات
6	4	السجلات والجاول والعلاقات في قواعد البيانات	Relational Database. Tables, records and Keys	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشات
7	4	اهمية ربط الجداول في قاعدة البيانات	Table Joining and Instant and schema	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشات
8	4	مدير ادارة قواعد البيانات	Database Administrator and database design .process/(Quiz)	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشات
9	4	اختبار	exam	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشات
10	4	Entity Relationship model	Weak Entity in ER model	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشات

امتحانات تحريرية ومناقشات	محاضرات نظرية وعملية	Database Cardinality	المفاتيح للمرشحة في قواعد البيانات	4	11
امتحانات تحريرية ومناقشات	محاضرات نظرية وعملية	Indexing : Primary and secondary index	اهمية المفاتيح الاولية والثانوية والفهرسة	4	12
امتحانات تحريرية ومناقشات	محاضرات نظرية وعملية	Indexing : Primary and secondary index	اهمية المفاتيح الاولية والثانوية والفهرسة	4	13
امتحانات تحريرية ومناقشات	محاضرات نظرية وعملية	Hash Index	الفهرسة وانواعها	4	14
امتحانات تحريرية ومناقشات	محاضرات نظرية وعملية	Hash Index	الفهرسة وانواعها	4	15

163. البنية التحتية	
of Database system concepts 1- 2- Database design , applications and development.	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
Websit,journal and books	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
لا يوجد	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

164. القبول	
يتم مركزياً	المتطلبات السابقة
اساسيات البرمجة و لغة برمجة	أقل عدد من الطلبة
25 طالب	أكبر عدد من الطلبة
50 طالب	

نموذج وصف المقرر

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

وصف المقرر

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

165. المؤسسة التعليمية	جامعة سومر / كلية علوم الحاسوب و تكنولوجيا المعلومات
166. القسم الجامعي / المركز	قسم نظم المعلومات الحاسوبية
167. اسم / رمز المقرر	الخوارزميات و هياكل بيانات/COM9
168. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس
169. أشكال الحضور المتاحة	القاعات الدراسية / مختبرات الحاسوب
170. الفصل / السنة	نظام فصلي
171. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	$4 \times 15 = 60$ ساعة
172. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/10/ 5
173. أهداف المقرر	
	. توفير امكانية معالجة المسائل الحياتية عن طريق مفاهيم الخوارزميات و تحويلها بشكل فعلي الى هيكل بياني مناسب
	.

174. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

1. معرفة الطالب لمفاهيم الخوارزميات
2. كيفية توضيف اي هيكل بياني لغرض معالجة مسألة معينة
3. اختيار الخوارزمية المثلى لغرض استخدامها في تكوين هيكل بياني

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

1. تحديث المنهج الدراسي بما يخدم للطالب والقسم
2. اطلاع الطلبة على امثلة حقيقية من الواقع

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات النظرية
- المختبر العملي
- واجبات ومشاركة الطلبة الفاعلة في هذه المحاضرات
- جانب نظري و عملي مع تمارين وتطبيقات

طرائق التقييم

- 1_ يقيم الطالب من خلال الامتحانات الشهرية واليومية المفاجئة ومشاركته خلال المحاضرات الصفية
- 2_ الواجبات اليومية وتوجيه الأسئلة والعصف الذهني الذي يضع الطالب في حالة تفكير
- 3_ حث الطلبة على الالتزام بالدوام لمواكبة المادة العلمية وفهمها

ج- مهارات التفكير

1. الطريقة المباشرة التي تعتمد على التفكير بمقاييس معينة
2. الطريقة غير المباشرة التي تعتمد على البحث العلمي واعداد تقرير لحل المشكلة ضمن المادة الدراسية

طرائق التعليم والتعلم

- المناقشة من خلال الاسئلة والاجوبة وعرض المادة وتعزيزها بالامثلة
- المناقشات اليومية الجارية في القاعة وبما يكفل المشاركة الجماعية لهم لغرض تطوير قدراتهم العلمية
- اعطاء امثلة اضافية بنماط مختلفة لافهام الطلبة

طرائق التقييم

- امتحانات يومية شفوية إضافة إلى امتحانات تحريرية مفاجئة
- امتحانات تحريرية شهرية لاتقل عن امتحانين لكل فصل دراسي
- النقاشات الصفية

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

1. التقييم من خلال تنافس الطلبة في الامتحانات المفاجئة اليومية

2. التقييم من خلال تنافس الطلبة في الامتحانات الشهرية



175. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	معرفة المفاهيم الأساسية للخوارزميات و هياكل البيانات	مقدمة عامة عن الخوارزميات و هياكل بيانات	الاستماع	امتحانات شفوية وتحريرية والمناقشات
2	4	التحصيل المبدئي للخوارزميات و طرق تحليلها	اسس تقييم الخوارزميات	المناقشة	امتحانات شفوية وتحريرية والمناقشات
3	4	التعرف على هياكل البيانات و طرق تمثيلها	اسس هياكل البيانات	تمارين تطبيقية	امتحانات شفوية وتحريرية والمناقشات
4	4	التعرف على المكس و كيفية تمثيله برمجيا	المكس Stack	محاضرات نظرية و عملي	امتحانات شفوية وتحريرية والمناقشات
5	4	استخدام المكس في معالجة عدد من التطبيقات	تطبيقات المكس التعبير الحسابي	محاضرات نظرية	امتحانات شفوية وتحريرية والمناقشات
6	4	التعرف على الطابور و كيفية تمثيله برمجيا	الطابور	دراسة الحالة	امتحانات شفوية وتحريرية والمناقشات
7	4	التعرف على الطابور الدائري و كيفية تمثيله برمجيا	الطابور الدائري	محاضرات نظرية و عملي	امتحانات شفوية وتحريرية والمناقشات
8	4	التعرف على القوائم الموصولة و كيفية تمثيلها برمجيا	القوائم الموصولة	محاضرات نظرية و عملي	امتحانات شفوية وتحريرية والمناقشات
9	4	معرفة كيفية استخدام الاستدعاء الذاتي و ضرورياته	الاستدعاء الذاتي	محاضرات نظرية و عملي	امتحانات شفوية وتحريرية والمناقشات

امتحانات شفوية وتحريرية والمناقشات	محاضرات نظرية و عملي	المخططات	معرفة مفهوم المخططات و آليات تمثيلها برمجيا	4	10
امتحانات شفوية وتحريرية والمناقشات	محاضرات نظرية و عملي	تمثيل الشجرة	التعرف على الاشجار و كيفية تمثيله برمجيا	4	11
امتحانات شفوية وتحريرية والمناقشات	محاضرات نظرية و عملي	الترتيب	التعرف على مفهوم الترتيب و كيفية تمثيله برمجيا	4	12
امتحانات شفوية وتحريرية والمناقشات	محاضرات نظرية و عملي	انواع الترتيب	التعرف على انواع الترتيب و كيفية تمثيله برمجيا	4	13
امتحانات شفوية وتحريرية والمناقشات	محاضرات نظرية و عملي	البحث	التعرف على البحث و كيفية تمثيله برمجيا	4	14
امتحانات شفوية وتحريرية والمناقشات	محاضرات نظرية و عملي	تحليل الخوارزميات	التعرف على طرق و تحليل الخوارزميات و اختيار الافضل	4	15

12 . البنية التحتية

Data Structure And Algorithm analysis -
in C++, 3th, 2016, Mark A. Weiss

- القراءات المطلوبة :
- النصوص الأساسية
 - كتب المقرر
 - أخرى

الاستعانة بالمصادر اضافة الى المواقع الالكترونية	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
لا يوجد	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

13 . القبول	
الطالب قد اكمل في المرحلة السابقة اسس و مفاهيم البرمجة	المتطلبات السابقة
20 طالب	أقل عدد من الطلبة
40 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر الدراسي

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

وصف المقرر

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

جامعة سومر / كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات	176. المؤسسة التعليمية
قسم نظم المعلومات الحاسوبية	177. القسم الجامعي / المركز
SUP7 ديمقراطية/	178. اسم / رمز المقرر
البكالوريوس	179. البرامج التي يدخل فيها

180. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات اسبوعية بواقع (1) ساعات
181. الفصل / السنة	نظام فصلي
182. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(1) ساعة *15 اسبوع =15 ساعة
183. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/10/5
184. أهداف المقرر	
.إضافة معلومات علمية حديثة للطلبة لغرض فهم الديمقراطية ومعرفة انواع الديمقراطية الكي يمارسو حقوقهم وفق الدستور العراقي الدائما السنة 2005	

الهيئة العامة للتعليم والتقويم

185. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم 1-معرفة الديمقراطية وماهي 2-انواع الديمقراطية 3- مفهوم الديمقراطية في الاديان والقوميات 4- تاريخ الديمقراطية وكيف نشأت
ب - المهارات الخاصة بالموضوع 1 -فكرية 2 -عملية تطبيقية وذلك من خلال شرح حالات دراسية
طرائق التعليم والتعلم
- المحاضرات النظرية - مناقشات صفية
طرائق التقييم

- 1-اختبارات نظرية
- 2-مشاركة
- 3-واجبات / حالات عملية

- ج- مهارات التفكير
- 1-معرفية
- 2-علمية
- 3- مهارات تحليلية

طرائق التعليم والتعلم

- عصف ذهني
- اثاره التساؤلات

طرائق التقييم

الامتحانات التحريرية والشفوية

- النقاشات الصفية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1-تحليلية وفكرية قدر تعلق الامر بطبيعة المقرر الدراسي
- 2-مهارات معرفية تتعلق بالمقرر الدراسي من خلال استعراض بعض المعلومات

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1	مقدمة عن الديمقراطية ومفهومها	مفهوم الديمقراطية	محاضرة نظرية	الامتحانات الشفهية وتحريرية والمناقشات
2	1	الديمقراطية الاشتراكية	الديمقراطية الاشتراكية	محاضرة نظرية	الامتحانات الشفهية وتحريرية والمناقشات
3	1	اهمية الديمقراطية الالكترونية	الديمقراطية الالكترونية	محاضرة نظرية	الامتحانات الشفهية وتحريرية والمناقشات
4	1	الديمقراطية المسيحية	الديمقراطية المسيحية	محاضرة نظرية	الامتحانات الشفهية وتحريرية والمناقشات
5	1	الديمقراطية الاعلامية	الديمقراطية الاعلامية	محاضرة نظرية	الامتحانات الشفهية وتحريرية والمناقشات
6	1	الديمقراطية الاسلامية	الديمقراطية الاسلامية	محاضرة نظرية	الامتحانات الشفهية وتحريرية والمناقشات
7	1	الديمقراطية الاقتصادية	الديمقراطية الاقتصادية	محاضرة نظرية	الامتحانات الشفهية وتحريرية والمناقشات
8	1	الانتخابات	الانتخابات	محاضرة نظرية	الامتحانات الشفهية وتحريرية والمناقشات
9	1	الاستفتاء	الاستفتاء	محاضرة نظرية	الامتحانات الشفهية وتحريرية والمناقشات

الامتحانات الشفهية وتحريرية والمناقشات	محاضرة نظرية	نظام التمثيل النسبي	نظام التمثيل النسبي	1	10
الامتحانات الشفهية وتحريرية والمناقشات	محاضرة نظرية	اشكال الحكومات	اشكال الحكومات	1	11
الامتحانات الشفهية وتحريرية والمناقشات	محاضرة نظرية	الحكومة من حيث خضوعها القانون	الحكومة من حيث خضوعها القانون	1	12
الامتحانات الشفهية وتحريرية والمناقشات	محاضرة نظرية	الحكومة من حيث اختيار رئيس الدولة	الحكومة من حيث اختيار رئيس الدولة	1	13
الامتحانات الشفهية وتحريرية والمناقشات	محاضرة نظرية	اهم الانظمة الدكتاتورية الفردية	اهم الانظمة الدكتاتورية الفردية	1	14
الامتحانات الشفهية وتحريرية والمناقشات	محاضرة نظرية	الحكومة الديمقراطية	الحكومة الديمقراطية	1	15

187. البنية التحتية	
تم اعداد ملزمة من مصادر اساسية	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
الاستعانة بالمصادر اضافة الى المواقع الالكترونية	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
لا يوجد	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

188. القبول	يتم مركزياً
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	25 طالب
أكبر عدد من الطلبة	50 طالب

نموذج وصف المقرر الدراسي

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

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج. This short syllabus introduces the objectives and the learning outcomes the students expect to learn.

المؤسسة التعليمية	189. University of Sumer/ faculty of Compute Science and Information Technology
القسم الجامعي / المركز	190. Department of computer information system
اسم / رمز المقرر	191. English Skills/ SUP12
البرامج التي يدخل فيها	192. Bachelor
أشكال الحضور المتاحة	193. Weekly Classes (2) hours a week
الفصل / السنة	194. Semesters system
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	195. (2) * 15 weeks= 30 hours
تاريخ إعداد هذا الوصف	196. 5/10/2023
أهداف المقرر	197. Objectives:

1. Student can introduce him-/herself and greet someone.
2. Ask for and give personal information; ask and answer questions about people, jobs and nationalities; ask and give directions; ask and answer questions about home town.
3. Talk about and/or order favourite food and drink in a cafe.
4. Write a short paragraph about his-/ herself, a postcard or email; also, he/ she can write a short description of his/ her town.

198. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1-فكرية
- 2-عملية تطبيقية وذلك من خلال شرح حالات دراسية
- 3- تحديث المنهج الدراسي بما يخدم للطالب والقسم

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات النظرية
- مناقشات صفية

طرائق التقييم

- 1-اختبارات نظرية
- 2-مشاركة
- 3-واجبات / حالات عملية

ج- مهارات التفكير

- 1-معرفية
- 2-علمية
- 3- مهارات تحليلية

طرائق التعليم والتعلم
- عصف ذهني - اثاره التساؤلات
طرائق التقييم
الامتحانات التحريرية والشفوية
النقاشات الصفية
Assessment and Evaluation
Written and Oral Tests, Class participation
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1-تحليلية وفكرية قدر تعلق الامر بطبيعة المقرر الدراسي 2-مهارات معرفية تتعلق بالمقرر الدراسي من خلال استعراض بعض المعلومات



طريقة التقييم Assessment	طريقة التعليم Teaching Method	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع Module	مخرجات التعلم المطلوبة learning Outcome	الساعات Number of Hours	الأسبوع Week
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit One -Revision of questions	-Students are able to ask and provide personal info -; habits and routines	2	1
Oral and written tests	Pair work and Class work	- Present simple and frequency phrases	Ask and answer questions about free time	2	2
Oral and written tests	Pair work and Class work	-vocabulary leisure activities	-give opinions about sports.	2	3
Oral and written tests	Pair work and Class work	Work and Rest: -Should, shouldn't - can, can't	- everyday objects - family	2	4
Oral and written tests	Pair work and Class work	Vocabulary: -Daily routines	1.Plural nouns 2. Adjectives	2	5
Oral and written tests	Pair work and Class work	Vocabulary: -Jobs	Talk about your favourite food	2	6
		Examination of the first month		2	7
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Four -present and present continuous; present continuous for future arrangement	Talk about your home town (listening and speaking)	2	8
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Six -plans and intentions	Giving Info. about someone	2	9
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Seven Present - perfect and past simple. Vocabulary: -	-Verbs: things you do/ -parts of the body	2	10

		- verb phrases about ambitions; the internet			
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Eight - Quantifiers with countable and uncountable nouns - city life; geographical features - asking for directions.	1.Months of the Year 2.Ordinal numbers and dates, Years	2	11
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Nine: - may, might, will definitely, etc. - present tense after <i>if</i> - Vocabulary[Modern equipment; adjectives for describing places	Talk about your childhood/speaking	2	12
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Ten -past continuous; used to	Interview your partner about a holiday	2	13
Oral and written tests	Pair work and Class work	-vocabulary [accidents and injuries; feeling ill]		2	14
		Examination of the second month			15

Further Reading		200. البنية التحتية
Cunningham, S. etal (2014) CUTTING EDGE/ Pre-intermediate. Pearson Longman	القراءات المطلوبة : Required Reading Cutting Edge Textbooks ▪	

Using Utube and English learning Websites	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
N/A	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

201. القبول Admission	
Through regular ministerial application form	
	المتطلبات السابقة
25 students	أقل عدد من الطلبة minimum number of students
50 students	أكبر عدد من الطلبة maximum number of students

نموذج وصف المقرر الدراسي

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

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة سوهر / كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات	202. المؤسسة التعليمية
قسم نظم المعلومات الحاسوبية	203. القسم الجامعي / المركز
Object oriented programming (OOP) البرمجة الشيئية COM8 /	204. اسم / رمز المقرر

البكالوريوس	205. البرامج التي يدخل فيها
محاضرات اسبوعية بواقع (4) ساعات	206. أشكال الحضور المتاحة
نظام فصلي	207. الفصل / السنة
(4) ساعة * 15 اسبوع = 60 ساعة لكل فصل دراسي	208. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2023/10/5	209. تاريخ إعداد هذا الوصف
210. أهداف المقرر	
كتابة وتصميم البرامج بأسلوب الكيانات باستخدام لغة البرمجة ++c	
1- أساسيات ++C - ضمن سياقات عامة إجرائية ، وبرمجة موجهة للكيانات.	
2- برمجة نظام مرئي وتصميم الكيانات.	
3- البرمجة الموجهة للكيانات وتصميم التوارث لهذه الكيانات.	
4- استخدام دوال لتصميم النماذج الكيانية.	

211. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم
1-المادة الدراسية
2-المصادر الخارجية مثل الكتب
3- استخدام الوسائط المتعددة للعرض المحاضرة
4- البرامج المختبرية الداعمة للمادة
5- المواقع الالكترونية الداعمة للمادة
6- الاختبارات الاسبوعية للطلبة النظرية منها والعملية
ب - المهارات الخاصة بالموضوع
1 -فكرية
2 -عملية تطبيقية وذلك من خلال شرح حالات دراسية
طرائق التعليم والتعلم
- المحاضرات النظرية
- مناقشات صفية
طرائق التقييم

- 1-اختبارات نظرية
- 2-مشاركة
- 3-واجبات / حالات عملية

- ج- مهارات التفكير
- 1-معرفية
- 2-علمية
- 3- مهارات تحليلية

طرائق التعليم والتعلم

- عصف ذهني
- اثارة التساؤلات

طرائق التقييم

الامتحانات التحريرية والشفوية

- النقاشات الصفية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1-تحليلية وفكرية قدر تعلق الامر بطبيعة المقرر الدراسي
- 2- مهارات معرفية تتعلق بالمقرر الدراسي من خلال استعراض بعض المعلومات



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	(operators-pointer arithmetic- array-one dimensional and two dimensional)	Pointers	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
2	4	Class definition and access specifies (public-private-protected), passing object- array of object- array as a member in class	Class and objects	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
3	4	Friend function and friend class	Class and objects	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
4	4	Returning an object from a function	Class and objects	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
5	4	Types of constructors	Constructor and destructors	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
6	4	Constructors and their characteristics	Constructor and destructors	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
7	4	Encapsulation	Pillars of OOP	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
8	4	Polymorphism:	Pillars of OOP, Pillars of OOP	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
9	4	TEST	TEST		
10	4	Single inheritance	Inheritance	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
11	4	Multiple inheritance	Inheritance	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
12	4	Multilevel inheritance	Inheritance	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
13	4	Hierarchical inheritance	Inheritance	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
14	4	Hybrid inheritance	Inheritance	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر

الامتحان , اسئلة , مختبر	محاضرة + علمي	Inheritance	Virtual destructor	4	15
-----------------------------	------------------	-------------	--------------------	---	----

213. البنية التحتية	
<p>1) Bjare Stroustrup, "Object Oriented Programming with C++", Addison-Wesley Publication, 2015.</p> <p>2) Prof. Oqeili Saleh and others, "Mastering C++", Dar Al-Shorok, Amman-Jordan, 2014.</p> <p>3) Sharam Hekmat, "C++ Essentials", 2015</p> <p>4) M.T. Somashekara, D.S. Guru, H.S. Nagendraswamy K.S. Manjunatha, "Object Oriented Programming with C++", second edition publication 2016.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
لا يوجد	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

214. القبول	
يتم مركزياً	المتطلبات السابقة
مفاهيم اساسية حول لغات البرمجة- C++, Java,...etc	أقل عدد من الطلبة
25 طالب	أكبر عدد من الطلبة
50 طالب	

نموذج وصف المقرر الدراسي

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

وصف المقرر

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

215. المؤسسة التعليمية	جامعة سومر/ كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
216. القسم الجامعي / المركز	قسم نظم المعلومات الحاسوبية
217. اسم / رمز المقرر	Object oriented programming (OOP) البرمجة الشيئية OPT1/OPT1
218. البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
219. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات اسبوعية بواقع (6) ساعات
220. الفصل / السنة	نظام فصلي
221. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(6) ساعة *15 اسبوع = 90 ساعة لكل فصل دراسي
222. تاريخ إعداد هذا الوصف	4/10/2023
223. أهداف المقرر	كتابة وتصميم البرامج بأسلوب الكيانات باستخدام لغة البرمجة Java
	1- أساسيات java ضمن سياقات عامة إجرائية ، و برمجة موجهة للكيانات.
	2- برمجة نظام مرني وتصميم الكيانات.
	3- البرمجة الموجهة للكيانات وتصميم التوارث لهذه الكيانات.
	4- استخدام دوال لتصميم النماذج الكيانية.

224. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

أ1-المادة الدراسية

أ2-المصادر الخارجية مثل الكتب

أ3- استخدام الوسائط المتعددة للعرض المحاضرة

أ4- البرامج المختبرية الداعمة للمادة

أ5- المواقع الالكترونية الداعمة للمادة

أ6- الاختبارات الاسبوعية للطلبة النظرية منها والعملية

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب1-فكرية

ب2- عملية تطبيقية وذلك من خلال شرح حالات دراسية

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات النظرية

- مناقشات صفية

طرائق التقييم

1_اختبارات نظرية

2_مشاركة

3_واجبات / حالات عملية

ج- مهارات التفكير

ج1-معرفة

ج2-علمية

ج3- مهارات تحليلية

طرائق التعليم والتعلم

- عصف ذهني

- اثاره التساؤلات

طرائق التقييم

الامتحانات التحريرية والشفوية

- النقاشات الصفية

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

د1-تحليلية وفكرية قدر تعلق الامر بطبيعة المقرر الدراسي

د2- مهارات معرفية تتعلق بالمقرر الدراسي من خلال استعراض بعض المعلومات

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	6	Introduction to Java, Compiler and interpreter	Practical program in java	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
2	6	Function Robust java and class secure ,	Role parameters in writing program in java	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
3	6	How java differs from C& C++ , Java environment- java development kit	Construct java	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
4	6	Application java and java program, Application with math function and java structure and classes	Training structure class	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
5	6	Java tokens and java statements, Implementing java program	How tokens work	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
6	6	Constants , variables , and data types, Default Arguments and Implicit Member Argument	Determine features of java program	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
7	6	Types of inheritance Classes , objects and methods,	Writing classes	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
8	6	Defining class, Creating object	Apply program to creating object	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
9	6	Inheritance : extending a class	Training how inheritance work	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
10	6	Friendly access, Protected access Private access	Create multi classes, public....	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
11	6	Arrays: Arrays strings, vectors	Creating array	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
12	6	Interfaces: multiple and inheritance, Defining interface	Importance interface	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
13	6	Implementing interface in java program	Create program for interface	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
14	6	Debugging exercises,	Create program and review	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر
15	6	Review questions	Important structure	محاضرة + علمي	الامتحان , اسئلة , مختبر

<p>1- Liskov, B. & Guttag, J. (2016). <i>Program Development in Java: Abstraction, Specification, and Object-Oriented Design</i>. Indianapolis: Addison-Wesley.</p> <p>2-Bloch, J. (2015). <i>Effective Java</i>. Upper Saddle River : Addison-Wesley.</p> <p>3- Hubbard, J.R. (2016). <i>Schaum's Outlines: Programming with Java</i>. McGraw-Hill.</p> <p>4- Balagurusamy, E. (2016) PROGRAMMING WITH JAVA APRIMER.on Amazon.com.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
لا يوجد	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

يتم مركزياً		227. القبول
مفاهيم اساسية حول لغات البرمجة- C++, Java,...etc		المتطلبات السابقة
25 طالب		أقل عدد من الطلبة
50 طالب		أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر الدراسي

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

وصف المقرر

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

البرنامج. This short syllabus introduces the objectives and the learning outcomes the students expect to learn.

University of Sumer/ faculty of Compute Science and Information Technology	228. المؤسسة التعليمية
قسم نظم المعلومات الحاسوبية	229. القسم الجامعي / المركز
English Skills/ SUP13	230. اسم / رمز المقرر
Bachelor	231. البرامج التي يدخل فيها
Weekly Classes (2) hours a week	232. أشكال الحضور المتاحة
Semesters system	233. الفصل / السنة
(2) * 15 weeks= 30 hours	234. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
5/10/2023	235. تاريخ إعداد هذا الوصف
Objectives:	236. أهداف المقرر
1. Student can introduce him-/herself and greet someone. 2. Ask for and give personal information; ask and answer questions about people, jobs and nationalities; ask and give directions; ask and answer questions about home town. 3. Talk about and/or order favourite food and drink in a cafe. 4. Write a short paragraph about his-/ herself, a postcard or email; also, he/ she can write a short description of his/ her town.	

237. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

	ب - المهارات الخاصة بالموضوع
	1-فكرية
	2-عملية تطبيقية وذلك من خلال شرح حالات دراسية
	3 - تحديث المنهج الدراسي بما يخدم للطالب والقسم
	طرائق التعليم والتعلم
	- المحاضرات النظرية
	- مناقشات صفية
	طرائق التقييم
	1-اختبارات نظرية
	2-مشاركة
	3-واجبات / حالات عملية
	ج- مهارات التفكير
	1-معرفية
	2-علمية
	3- مهارات تحليلية
	طرائق التعليم والتعلم
	- عصف ذهني
	- اثاره التساؤلات
Assessment and Evaluation	طرائق التقييم
	الامتحانات التحريرية والشفوية
	النقاشات الصفية Written and Oral Tests, Class participation
	د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
	1-تحليلية وفكرية قدر تعلق الامر بطبيعة المقرر الدراسي
	2-مهارات معرفية تتعلق بالمقرر الدراسي من خلال استعراض بعض المعلومات

طريقة التقييم Assessment	طريقة التعليم Teaching Method	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع Module	مخرجات التعلم المطلوبة learning Outcome	الساعات Number of Hours	الأسبوع Week
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit One -Revision of questions	-Students are able to ask and provide personal info -; habits and routines	2	1
Oral and written tests	Pair work and Class work	- Present simple and frequency phrases	Ask and answer questions about free time	2	2
Oral and written tests	Pair work and Class work	-vocabulary leisure activities	-give opinions about sports.	2	3
Oral and written tests	Pair work and Class work	Work and Rest: -Should, shouldn't - can, can't	- everyday objects - family	2	4
Oral and written tests	Pair work and Class work	Vocabulary: -Daily routines	1.Plural nouns 2. Adjectives	2	5
Oral and written tests	Pair work and Class work	Vocabulary: -Jobs	Talk about your favourite food	2	6
		Examination of the first month		2	7
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Four -present and present continuous; present continuous for future arrangement	Talk about your home town (listening and speaking)	2	8
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Six -plans and intentions	Giving Info. about someone	2	9
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Seven Present - perfect and past simple. Vocabulary: -	-Verbs: things you do/ -parts of the body	2	10

		- verb phrases about ambitions; the internet			
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Eight - Quantifiers with countable and uncountable nouns - city life; geographical features - asking for directions.	1.Months of the Year 2.Ordinal numbers and dates, Years	2	11
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Nine: - may, might, will definitely, etc. - present tense after <i>if</i> - Vocabulary[Modern equipment; adjectives for describing places	Talk about your childhood/speaking	2	12
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Ten -past continuous; used to	Interview your partner about a holiday	2	13
Oral and written tests	Pair work and Class work	-vocabulary [accidents and injuries; feeling ill]		2	14
		Examination of the second month			15

Further Reading		239. البنية التحتية
Cunningham, S. etal (2014) CUTTING EDGE/ Pre-intermediate. Pearson Longman	القراءات المطلوبة : Required Reading Cutting Edge Textbooks ▪	

Using Utube and English learning Websites	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
N/A	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

240. القبول Admission	
Through regular ministerial application form	
	المتطلبات السابقة
25 students	أقل عدد من الطلبة minimum number of students
50 students	أكبر عدد من الطلبة maximum number of students

نموذج وصف المقرر الدراسي (تفاعل الانسان والحاسوب)

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

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفاداة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة سومر/ كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات	241. المؤسسة التعليمية
قسم نظم المعلومات الحاسوبية	242. القسم الجامعي / المركز

243. اسم / رمز المقرر	Com28تفاعل الانسان والحاسوب /
244. البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
245. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات اسبوعية بواقع (3) ساعات
246. الفصل / السنة	نظام فصلي
247. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(3) ساعة * 15 اسبوع = 45 ساعة فصلياً
248. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/10/05
249. أهداف المقرر	
<p>1- تهدف لدراسة ارتباط الانسان بالالة, وعليه فهو علم مستعد من ناحيتين هما دراسة الانسان ودراسة الالة. من ناحية الالة, يتعلق الامر رسوميات الحاسوب وانظمة التشغيل ولغات البرمجة, ومن ناحية الانسان, فهناك نظرية التواصل والتصميم الصناعي والعلوم الاجتماعية وعلم النفس الادراكي.</p> <p>2- هدف هذا المقرر الى تعريف الطالب بأساسيات التفاعل ما بين الحاسوب والانسان عن طريق دراسة المواضيع المتعلقة بالمقرر.</p>	

250. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- تعريف الطالب بأساسيات التفاعل بين الانسان والحاسوب.</p> <p>2- تفاهم العنصر البشري وتفاعله وتعاونه مع الواجهات.</p> <p>3- تعريف الادراك عن الانسان.</p> <p>4- بيان عملية تصميم التفاعل مع الانسان.</p> <p>5- تدريب الطلاب على العديد من المشاريع التفاعلية الخاصه بهم.</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 - مهارات المعرفة – التذكر.</p> <p>ب2 - مهارات التذكير و التحليل.</p> <p>ب3- مهارات الاستخدام والتطوير.</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>- المحاضره المطوره (العروض التقديميه).</p> <p>- المناقشه مع استخدام التقنيات التعليمية (الفيديو التعليمي) .</p>

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية والفصلية ، المناقشات العلمية وحلول الواجبات

ج- مهارات التفكير

ج1- معرفية

ج2- علمية

ج3- مهارات تحليلية

طرائق التعليم والتعلم

- عصف ذهني

- اثاره التساؤلات

طرائق التقييم

الامتحانات التحريرية والشفوية

- النقاشات الصفية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تحليلية وفكرية قدر تعلق الامر بطبيعة المقرر الدراسي
- د2- مهارات معرفية تتعلق بالمقرر الدراسي من خلال استعراض بعض المعلومات

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		Introduction for HCI	محاضرة الالكترونية بأستخدام محزر مايكر وسوفت	امتحانات يومية والمشاركة الصفية وحلول الواجبات
2	3		Human Perception	محاضرة الالكترونية بأستخدام محزر مايكر وسوفت	امتحانات يومية والمشاركة الصفية وحلول الواجبات
3	3		Human Perception and Information Processing	محاضرة الالكترونية بأستخدام محزر مايكر وسوفت	امتحانات يومية والمشاركة الصفية وحلول الواجبات
4	3		Models of Human Computer Interaction	محاضرة الالكترونية بأستخدام محزر مايكر وسوفت	امتحانات يومية والمشاركة الصفية وحلول الواجبات
5	3		Interaction Design basics	محاضرة الالكترونية بأستخدام محزر مايكر وسوفت	امتحانات يومية والمشاركة الصفية وحلول الواجبات
6	3		First Exam		
7	3		HCI in the Software Process	محاضرة الالكترونية بأستخدام	امتحانات يومية والمشاركة الصفية

محور مايكروسوفت	محور مايكروسوفت				
امتحانات يومية والمشاركة الصفية محور مايكروسوفت	محاضرة الالكترونية بأستخدام محور مايكروسوفت	Evaluation Techniques		3	8
امتحانات يومية والمشاركة الصفية محور مايكروسوفت	محاضرة الالكترونية بأستخدام محور مايكروسوفت	Usability		3	9
امتحانات يومية والمشاركة الصفية محور مايكروسوفت	محاضرة الالكترونية بأستخدام محور مايكروسوفت	Fundamentals of Information Visualization		3	10
		Space Perception and Presenting data in space		3	11
		Second Exam		3	12
امتحانات يومية والمشاركة الصفية محور مايكروسوفت	محاضرة الالكترونية بأستخدام محور مايكروسوفت	Understanding Users		3	13
امتحانات يومية والمشاركة الصفية محور مايكروسوفت	محاضرة الالكترونية بأستخدام محور مايكروسوفت	User Interface Design		3	14
		Project Presentation		3	15

252. البنية التحتية

<p>1- Human -Computer Interaction (3rd Edition) (2003): 12.</p> <p>2- Designing the User Interface: State gies for - Effective Human – Computer Interaction, (4th Edition) 2004, ISBN 0321197860.</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>المواقع الالكترونية الرصينة</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>لا يوجد</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

يتم مركزياً

253. القبول

<p>ان يكون الطالب خريج الدراسة الثانوية/علمي بكافة فروع</p>	<p>المتطلبات السابقة</p>
<p>25 طالب</p>	<p>أقل عدد من الطلبة</p>
<p>50 طالب</p>	<p>أكبر عدد من الطلبة</p>

نموذج وصف المقرر الدراسي

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

وصف المقرر

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

254. المؤسسة التعليمية	جامعة سوهر/ كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
255. القسم الجامعي / المركز	قسم نظم المعلومات الحاسوبية
256. اسم / رمز المقرر	COM18/رسوم الحاسوب
257. البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
258. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات اسبوعية بواقع (4) ساعات
259. الفصل / السنة	نظام فصلي
260. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	(4) ساعة *15 اسبوع = 60 ساعة سنوياً
261. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/10/5
262. أهداف المقرر	
-	تعريف الطالب برسومات الحاسوب وانواعها وتطبيقاتها.
-	الدخول الى تدريس الطالب رسوم الحاسوب.
-	الدخول الى تفاصيل رسوم الحاسوب والمكونات الاساسية .
-	التطبيق العملي لمحاكاة مراحل رسومات الحاسوب ومحاكات الخوارزميات الرسومية المستخدمة عمليا لرسم الاشكال الهندسية وازافه الحركات للرسم مما يمكن الطالب من فهم اسيابت رسم وتحريك الرسومات في بيئة الرسم ثنائية وثلاثية البعد .

263. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

A- المعرفة والفهم

1-المادة الدراسية

2- تمكين الطالب من معرفة أساسيات الرسوم الحاسوبية.

3- تمكين الطالب من معرفة وفهم الرسم بالحاسوب.

B- المهارات الخاصة بالموضوع

- 1 – تحفيز مهارات الطالب الفكرية من خلال فهم المبدأ والاساس والهدف لرسومات الحاسوب.
- 2 –عملية تطبيقية وذلك من خلال شرح الخوارزميات الرسومية وامكانية تطبيقا برمجيا .
- 3 – أكساب الطالب مهارات التعامل مع رسوم الحاسوب.

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات النظرية.
- مناقشات صفية.
- تطبيق عملي في مختبرات الحاسوب باستخدام لغة ++C .
- واجبات منزلية..

طرائق التقييم

- 1- اختبارات نظرية.
- 2- مشاركة صفية و سيمينرات.
- 3- واجبات منزلية / حالات عملية تطبيقية.
- 4- اختبارات يومية مفاجئة.

C- مهارات التفكير

- 1-معرفية
- 2-علمية
- 3- مهارات تحليلية

طرائق التعليم والتعلم

- عصف ذهني
- اثاره التساؤلات

طرائق التقييم

- الامتحانات التحريرية والشفوية.
- النقاشات الصفية المفتوحة مع الطالب.
- المقابلات المستمرة للطالب.

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

- 1-تحليلية وفكرية قدر تعلق الامر بطبيعة المقرر الدراسي وتحفيز التعلم الذاتي.
- 2-مهارات معرفية تتعلق بالمقرر الدراسي من خلال استعراض بعض المعلومات.
- 3-مهارات العمل في فريق.
- 4- مهارات كتابة تقرير.

264. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	Definition of computer graphics	Computer graphics	محاضرات بالإضافة الى البرمجة بلغة C++	اختبارات
2	4	Primitive vector elements: pixel , line , circle,ellipse, arc		محاضرات بالإضافة الى البرمجة بلغة C++	اختبارات
3	4	Mapping & clipping		محاضرات بالإضافة الى البرمجة بلغة C++	اختبارات
4	4	Polygons, color models		محاضرات بالإضافة الى البرمجة بلغة C++	اختبارات
5	4	Bresenhams algorithms for line and cicle		محاضرات بالإضافة الى البرمجة بلغة C++	اختبارات
6	4	Monthly exam		-	-
7	4	<u>Advance parametric representation</u>		محاضرات بالإضافة الى البرمجة بلغة C++	اختبارات
8	4	2d transformation		محاضرات بالإضافة الى البرمجة بلغة C++	اختبارات
9	4	Beizer curve		محاضرات بالإضافة الى البرمجة بلغة C++	اختبارات
10	4	Combined 2dtransformation		محاضرات بالإضافة الى البرمجة بلغة C++	اختبارات
11	4	Bascis of video system		محاضرات بالإضافة الى البرمجة بلغة C++	اختبارات

<p>Computer graphics mathematics first step, P.A. egerto and W.s hall, 1998</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>

لا يوجد	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
---------	---

265. القبول	يتم مركزياً
المتطلبات السابقة	, رياضيات , اساسيات البرمجة
أقل عدد من الطلبة	25 طالب
أكبر عدد من الطلبة	50 طالب

نموذج وصف المقرر الدراسي

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

وصف المقرر

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

266. المؤسسة التعليمية	جامعة سومر/ كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
267. القسم الجامعي / المركز	قسم نظم المعلومات الحاسوبية
268. اسم / رمز المقرر	COM17 قواعد بيانات/2
269. البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
270. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات اسبوعية بواقع (4) ساعات
271. الفصل / السنة	نظام فصلي

272. عدد الساعات الدراسية (الكلي) (4) ساعة * 15 اسبوع = 60 ساعة	
273. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/10/5
274. أهداف المقرر	
1- ان يتعرف الطالب على اهمية قواعد البيانات واهدافها	
2- ان يقوم الطالب بتصميم قاعدة البيانات وكيفية الربط بين الجداول	
3- ان يتعرف على التطبيقات السائدة حاليا في مجال قاعدة البيانات	
4- ان تكون لديه القدرة على الاضافة والحذف والتحديث والاسترجاع وادارة جداول قاعدة البيانات	

275. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم
1- معرفة الطالب لمفاهيم قواعد البيانات وكيفية تصميمها
2- معرفة دور البرامج التطبيقية وكيفية التعامل معها
3- معرفة افضل البرامج التي تتعامل مع قاعدة البيانات
4- اكساب الطلبة المهارات اللازمة للتعامل مع قواعد البيانات
ب - المهارات الخاصة بالموضوع
1 -محاضرات نظرية
2 -محاضرات عملية تطبيقية
3 - مناقشات صفية
4- واجبات
طرائق التعليم والتعلم
- المحاضرات النظرية
- مناقشات صفية
طرائق التقييم
1-اختبارات نظرية
2-مشاركة وتطبيقات عملية
3- واجبات / حالات عملية

ج- مهارات التفكير

1- معرفية

2- علمية

3- مهارات تحليلية

طرائق التعليم والتعلم

- عصف ذهني

- اثاره التساؤلات

طرائق التقييم

الامتحانات التحريرية والشفوية

- النقاشات الصفية وتطبيقات

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

1- تحليلية وفكرية قدر تعلق الامر بطبيعة المقرر الدراسي

2- مهارات معرفية تتعلق بالمقرر الدراسي من خلال استعراض بعض المعلومات



الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4		Normalization (1)	محاضرات نظرية	مناقشات
2	4		Normalization(2)	محاضرات نظرية	امتحانات تحريرية ومناقشات
3	4		System architecture + (Quiz) (1)	محاضرات نظرية	امتحانات تحريرية ومناقشات
4	4		Data Abstraction and Database System architecture (2)	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشات
5	4		Transaction (1)		امتحانات تحريرية ومناقشات
6	4		Transaction (2)	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشات
7	4		Database Security : Access control and encryption	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشات
8	4		Access control	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشات
9	4		exam	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشات
10	4		Database encryption	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشات
11	4		Database Cardinality	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشات
12	4		Fundamental of relational algebra	محاضرات نظرية وعملية	امتحانات تحريرية ومناقشات

امتحانات تحريرية ومناقشات	محاضرات نظرية وعملية	Parsing and translation	4	13
امتحانات تحريرية ومناقشات	محاضرات نظرية وعملية	Query Optimization	4	14
امتحانات تحريرية ومناقشات	محاضرات نظرية وعملية	Query Evaluation	4	15

277. البنية التحتية	
of Database system concepts 1- 2- Database design , applications and development.	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
Websit, journal and books	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
لا يوجد	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

278. القبول	
اساسيات البرمجة و لغة برمجة	المتطلبات السابقة
25 طالب	أقل عدد من الطلبة
50 طالب	أكبر عدد من الطلبة

143. admissions	
The student must be a scientific/literary graduate of preparatory school	Prerequisites
students 30	The smallest number of students
students 40	The largest number of students



The second Stage

Mohamed

Course description form Academic

Reviewing the performance of higher education institutions (academic program review)

Course description

This course description provides a summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes that the student is expected to achieve demonstrating whether he or she has made the most of the learning opportunities available. It must be linked to the program description

Sumer University/Faculty of Computer Science and Information Technology	144. Educational institution
Department of Computer Information Systems	145. University department/center
COM11 /Computational Theory	146. Course name/code
BSC	147. Programs in which it is included
Weekly lectures (3) hours	148. Available attendance forms
First semester	149. Semester/year
hours * 15 weeks = 45 (3)	150. Number of study hours (total)
10/5/2023	151. Date this description was prepared

Course objectives .9

1. Studying the possibility of efficiently solving the problems raised by the computer and studying what the computer can currently calculate and the possibility of its development in the future. Therefore, it can be divided into computation theory, computational complexity theory, and self-operation theory and these methods are described by mathematical models of computation

2. A systematic study of computation and linking it to other materials, such as translators, through mathematical models formed by computer scientists abstract from computers, called the Model of Computation the most important , of which is Automata .
6. ,Linking curriculum vocabulary with other vocabulary, such as programming algorithms, and compilers, to expand the student's understanding

7. Learning outcomes, teaching, learning and assessment methods

A- Knowledge and understanding:

Familiarity with methods and models for describing problems related to .1
.mathematical models

The mathematical model's interactions with machines and programming .2
.languages

The lexical (syntax) parser for most programming language compilers and LT .3
components It is concerned with analyzing and dividing the input text (the program .source) into logical units. Such as variable names, numbers, and punctuation

B - Subject-specific skills

.Intellectual (mostly) - 1

An applied process through explaining case studies - 2

By applying case studies .of machines and studying their health and cost

Teaching and learning methods

- Theoretical lectures
- Class discussions
- Descriptive homework assignments

Evaluation methods

.Monthly and end-of-semester exams .1

.Oral and surprise exams .2

Discussions and awarding marks for correct answers and constructive .3
.interventions

C thinking skills

Cognitive-1

Scientific-2

Analytical skills- 3

8. Course structure					
Evaluation method	Teaching method	Name of the unit/course or subject	Required learning outcomes	hours	the week
discussions	a lecture	Introduction, Automata , Computability, and Complexity.	Introduction to the concept of self-generation theory	3	1
discussions	a lecture	Mathematical Notions and Terminology Sets Sequences and tuples.	Mathematical notation of sums and sequences	3	2
discussions	a lecture	Functions, relations and graphs	,Functions relationships and graphs	3	3
Homework Exercise solutions	a lecture	Strings and languages Boolean logic	,Strings languages, and Boolean algebra	3	4
Quiz	a lecture	Definitions, Theorems, and Proofs Finding proofs Types of Proof Proof by construction Proof by contradiction Proof by induction	Definitions and mathematical problems	3	5
	a lecture	Proof by construction Proof by contradiction Proof by induction	Methods of mathematical proof by ,induction contradiction and synthesis	3	6
a report	a lecture	Automata and Languages	Self-generation and languages	3	7
		First month exam	a test	3	8
	a lecture	Regular Languages	Idioms and regular languages	3	9
discussion	a lecture	Formal definition of a finite automaton Examples of finite automata	Finite self-generation and regular languages	3	10
Quiz	a lecture	Formal definition of a finite automaton Examples of finite automata	Mathematical examples of self-generation	3	11

	a lecture	Formal definition of computation Designing ultimate automata	Computation theory and automaton design	3	12
Homework Exercise solutions	a lecture	Formal definition of computation Designing ultimate automata	Regular operations on the automatic machine	3	13
Reviews	a lecture	The regular operations	The indefinite automaton with all its ,operations theories and transformations	3	14
Reviews	a lecture	The regular operations	The indefinite automaton with all its ,operations theories and transformations	3	15

9. Infrastructure

1. Introduction to Theory of Computation (3rd ^e) 2013. 2. Different newest Media Resources.	:Required readings <ul style="list-style-type: none"> ▪ Basic texts ▪ Course books ▪ Other
Online Simulator of Automata App.	,Special requirements (including ,for example, workshops periodicals, software, and (websites
	Social services (including, for ,example, guest lectures vocational training, and field (studies

10. Acceptance is done centrally

The student must be familiar with the basics of programming and mathematics	Prerequisites
---	---------------

students 25	The smallest number of students
students 50	The largest number of students

description template Course

Reviewing the performance of higher education institutions (academic program review)

Course description

This course description provides a summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes that the student is expected to achieve demonstrating whether he or she has made the most of the learning opportunities available. It must be linked to the program description

Sumer University/ Faculty of Computer Science and Information Technology	152. Educational institution
Department of Computer Information Systems	153. University department/center
COM16/ Databases1	154. Course name/code
BSC	155. Programs in which it is included
Weekly lectures of (4) hours	156. Available attendance forms
Semester system	157. Semester/year
4 = hours * 15 weeks (60 hours)	158. Number of study hours (total)
10/5/2023	159. Date this description was prepared
160. Course objectives	

For the student to know the importance of databases and their goals -1
The student will design the database and how to link the tables -2
To become familiar with the currently prevailing applications in the database -3 field
To have the ability to add, delete, update, retrieve, and manage database tables -4

161. Learning outcomes, teaching, learning and assessment methods

A- Knowledge and understanding

- The student's knowledge of database concepts and how to design them - 1
- Knowing the role of applied programs and how to deal with them -2
- Knowing the best programs that deal with the database -3
- Providing students with the necessary skills to deal with databases - 4

B - Subject-specific skills

- Theoretical lectures – 1
- Practical practical lectures - 2
- Class discussions - 3
- Duties -4

Teaching and learning methods

- Theoretical lectures
- Class discussions

Evaluation methods

- Theoretical tests-1
- Share and practical applications-2
- Practical duties/cases -3

C- Thinking skills

- Cognitive -1
- Scientific -2
- Analytical skills -3

Teaching and learning methods

- Brain storming
- Raising questions

Evaluation methods

Written and oral exams

Class discussions and applications -

D - General and transferable skills (other skills related to employability and
.personal development

Analytical and intellectual as far as the nature of the course is concerned -1

Cognitive skills related to the course by reviewing some information -2



162. Course structure

Evaluation method	Teaching method	Name of the unit/course or subject	Required learning outcomes	hours	the week
discussions	Theoretical lectures	Introduction of Database	The concept of databases and their importance	4	1
Written exams and discussions	Theoretical lectures	What is DB systems and the benefit of DB system. The Advantages of DBMS.	Benefits of databases and database management systems	4	2
Written exams and discussions	Theoretical lectures	Compare with the File System, and File System Disadvantage	System files	4	3
Written exams and discussions	Theoretical lectures And practical	Data Abstraction and Database models (1)	Abstraction in databases	4	4
Written exams and discussions		Entity relationship diagram	Database schemas	4	5
Written exams and discussions	Theoretical lectures And practical	Relational Database. Tables, records and keys	,Records records, and relationships in databases	4	6
Written exams and discussions	Theoretical lectures And practical	Table Joining and Instant and schema	The importance of linking tables in the database	4	7

Written exams and discussions	Theoretical lectures And practical	Database Administrator and database design process/(Quiz) .	Database Administration Manager	4	8
Written exams and discussions	Theoretical lectures And practical	exam. exam	a test	4	9
Written exams and discussions	Theoretical lectures And practical	Weak Entity in ER model	Entity relationship model	4	10
Written exams and discussions	Theoretical lectures And practical	Database Cardinality	Candidate keys in databases	4	11
Written exams and discussions	Theoretical lectures And practical	Indexing: Primary and secondary index	The importance of primary and secondary keys and indexing	4	12
Written exams and discussions	Theoretical lectures And practical	Indexing: Primary and secondary index	The importance of primary and secondary keys and indexing	4	13
Written exams and discussions	Theoretical lectures And practical	Hash Index	Indexing and its types	4	14
Written exams and	Theoretical lectures	Hash Index	Indexing and its types	4	15

discussion	And				
s	practical				

163. Infrastructure

**1- concepts of Database system
2- Database design, applications and development.**

- :Required readings
- Basic texts
 - Course books
 - Other

Website, journal and books

,Special requirements (including ,for example, workshops periodicals, software, and (websites

nothing

Social services (including, for ,example, guest lectures vocational training, and field (studies

164. Acceptance is done centrally

Basics of programming and programming languages

Prerequisites

students 25

The smallest number of students

students 50

The largest number of students

Course description form

Reviewing the performance of higher education institutions (academic program review)

Course description

This course description provides a summary of the most important characteristics of ,the course and the learning outcomes that the student is expected to achieve demonstrating whether he or she has made the most of the learning opportunities .available. It must be linked to the program description

Faculty of Computer Science /Sumer University and Information Technology	165. Educational institution
Department of Computer Information Systems	166. University department/center
COM9/ Algorithms and Data Structures	167. Course name/code
Bachelor's	168. Programs in which it is included
Classrooms/computer laboratories	169. Available attendance forms
Semester system	170. Semester/year
hours 60 = x 15 4	171. Number of study hours (total)
5 /10/2023	172. Date this description was prepared
173. Course objectives	
Providing the possibility of addressing life issues through the concepts of . algorithms and actually converting them into a suitable graphical structure	
.	

174. Learning outcomes, teaching, learning and assessment methods

A- Knowledge and understanding

1. The student's knowledge of algorithmic concepts
2. How to add any graphical structure for the purpose of addressing a specific issue
3. Choosing the optimal algorithm for use in creating a graphic structure

B - Subject-specific skills

1. Updating the curriculum to serve the student and the department
2. Introducing students to real examples from reality

Teaching and learning methods

- Theoretical lectures
- Practical laboratory
- Duties and active participation of students in these lectures
- Theoretical and practical side with exercises and applications

Evaluation methods

The student is evaluated through monthly and daily surprise exams and his_1 participation during class lectures

Daily assignments, asking questions, and brainstorming that puts the student in a_2 thinking state

Urging students to commit to working hard to keep up with the scientific _3 material and understand it

C- Thinking skills

1. The direct method that relies on thinking in terms of certain metrics
2. The indirect method that relies on scientific research and preparing a report to solve the problem within the academic subject

Teaching and learning methods

- Discussion through questions and answers, presenting the material and enhancing it with examples
- Daily discussions taking place in the hall to ensure collective participation for the purpose of developing their scientific abilities
- Giving additional examples in different styles to understand the students

Evaluation methods

Daily oral exams in addition to surprise written exams -

Monthly written exams, not less than two exams per semester -

Class discussions -

D - General and transferable skills (other skills related to employability and .(personal development

1. Evaluation through students competing in daily surprise exams
2. Evaluation is through students competing in monthly exams



175. Course structure

Evaluation method	Teaching method	Name of the unit/course or subject	Required learning outcomes	hours	the week
Oral and written examinations and discussions	Listen	A general introduction to algorithms and data structures	Know the basic concepts of algorithms and data structures	4	1
Oral and written examinations and discussions	Discussion	Fundamentals of evaluating algorithms	Basic knowledge of algorithms and methods of analyzing them	4	2
Oral and written examinations and discussions	Practical exercises	Foundations of data structures	Learn about data structures and ways to represent them	4	3
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lectures And my work	Stack Stack	Identify the stack and how to represent it programmatically	4	4
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lectures	Stack applications Arithmetic expression	Using the stack to process a number of applications	4	5
Oral and written examinations and discussions	Case Study	Queue	Identify the queue and how to represent it programmatically	4	6

Oral and written examinations and discussions	Theoretical lectures And my work	Circular queue	Identify the circular queue and how to represent it programmatically	4	7
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lectures And my work	Linked lists	Learn about linked lists and how to represent them programmatically	4	8
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lectures And my work	Self-recall	Know how to use self-recall and its necessities	4	9
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lectures And my work	Charts	Knowledge of the concept of diagrams and the mechanisms of representing them programmatically	4	10
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lectures And my work	Tree representation	Identify trees and how to represent them programmatically	4	11
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lectures And my work	Ranking	Learn about the concept of order and how to represent it programmatically	4	12
Oral and written examinations and	Theoretical lectures And my work	Types of arrangement	Identify the types of arrangement and how to represent it programmatically	4	13

discussions					
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lectures And my work	search	Learn about research and how to represent it programmatically	4	14
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lectures And my work	Algorithmic analysis	Learn about methods and analyze algorithms and choose the best	4	15

12 Infrastructure .	
- Data Structure And Algorithm analysis in C++, 3rd, 2016, Mark A. Weiss	:Required readings <ul style="list-style-type: none"> ▪ Basic texts ▪ Course books ▪ Other
Use sources in addition to websites	,Special requirements (including ,for example, workshops periodicals, software, and (websites
nothing	Social services (including, for ,example, guest lectures vocational training, and field (studies

Acceptance is done centrally .13	
In the previous stage, the student has completed the foundations and concepts of programming	Prerequisites

students 20	The smallest number of students
students 40	The largest number of students

description template Course

Reviewing the performance of higher education institutions (academic program review)

Course description

This course description provides a summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes that the student is expected to achieve demonstrating whether he or she has made the most of the learning opportunities available. It must be linked to the program description

Sumer University/ Faculty of Computer Science and Information Technology	176. Educational institution
Department of Computer Information Systems	177. University department/center
SUP7 /democracy	178. Course name/code
BSC	179. Programs in which it is included
Weekly lectures of (1) hours	180. Available attendance forms
Semester system	181. Semester/year
)1 = hour * 15 weeks (15 hours	182. Number of study hours (total)
10/5/2023	183. Date this description was prepared
184. Course objectives	

Adding modern scientific information for students for the purpose of understanding democracy and knowing the types of democracy so that they can exercise their rights in accordance with the permanent Iraqi constitution of 2005

185. Learning outcomes, teaching, learning and assessment methods

A- Knowledge and understanding

- 1 Knowing democracy and what it is -
- 2 Types of democracy -
- 3 The concept of democracy in religions and nationalities -
- 4 The history of democracy and how it emerged -

B - Subject-specific skills

Intellectual – 1

An applied process through explaining case studies - 2

Teaching and learning methods

- Theoretical lectures
- Class discussions

Evaluation methods

1- Theoretical tests

Share -2

Practical -3duties cases/

C- Thinking skills

1 Cognitive -

Scientific -2

3- Analytical skills

Teaching and learning methods

- Brain storming
- Raising questions

Evaluation methods

Written and oral exams

Class discussions -

D - General and transferable skills (other skills related to employability and .(personal development

Analytical and intellectual as far as the nature of the course is concerned -1

Cognitive skills related to the course by reviewing some information -2



186. Course structure

Evaluation method	Teaching method	Name of the unit/course or subject	Required learning outcomes	hours	the week
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lecture	The concept of democracy	Introduction to democracy and its concept	1	1
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lecture	Social democracy	Social democracy	1	2
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lecture	Electronic democracy	The importance of electronic democracy	1	3
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lecture	Christian democracy	Christian democracy	1	4
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lecture	Media democracy	Media democracy	1	5
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lecture	Islamic democracy	Islamic democracy	1	6

Oral and written examinations and discussions	Theoretical lecture	Economic democracy	Economic democracy	1	7
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lecture	The election	The election	1	8
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lecture	Referendum	Referendum	1	9
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lecture	Proportional representation system	Proportional representation system	1	10
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lecture	Forms of governments	Forms of governments	1	11
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lecture	The government as it is subject to the law	The government as it is subject to the law	1	12
Oral and written examinations and	Theoretical lecture	The government in terms of choosing the head of state	The government in terms of choosing the head of state	1	13

discussion s					
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lecture	The most important individual dictatorial regimes	The most important individual dictatorial regimes	1	14
Oral and written examinations and discussions	Theoretical lecture	Democratic government	Democratic government	1	15

187. Infrastructure

A binding has been prepared from primary sources	:Required readings <ul style="list-style-type: none"> ▪ Basic texts ▪ Course books ▪ Other
Use sources in addition to websites	,Special requirements (including ,for example, workshops periodicals, software, and (websites
nothing	Social services (including, for ,example, guest lectures vocational training, and field (studies

188. Acceptance is done centrally

	Prerequisites
students 25	The smallest number of students
students 50	The largest number of students

description template Course

Reviewing the performance of higher education institutions (academic program review)

Course description

This course description provides a summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes that the student is expected to achieve demonstrating whether he or she has made the most of the learning opportunities available. It must be linked to the program description This short syllabus introduces the objectives and the learning outcomes the students expect to learn.

University of Sumer/ faculty of Computer Science and Information Technology	189. Educational institution
Department of computer information system	190. University department/center
English Skills/SUP12	191. Course name/code
Bachelor	192. Programs in which it is included
Weekly Classes (2) hours a week	193. Available attendance forms
Semester system	194. Semester/year
(2) * 15 weeks= 30 hours	195. Number of study hours (total)
10/5/2023	196. Date this description was prepared
197. Course objectives:	
<ol style="list-style-type: none"> 1 . Student can introduce him-/herself and greet someone. 2. Ask for and give personal information; ask and answer questions about people, jobs and nationalities; ask and give directions; Ask and answer questions about home town. 3. Talk about and/or order favorite food and drink in a cafe. 	

4. Write a short paragraph about him/herself, a postcard or email; Also, he/she can write a short description of his/her town.

198. Learning outcomes, teaching, learning and assessment methods

B - Subject-specific skills

Intellectual – 1

An applied process through explaining case studies - 2

Updating the curriculum to serve the student and the department - 3

Teaching and learning methods

- Theoretical lectures
- Class discussions

Evaluation methods

Theoretical tests-1

Share-2

Duties/practical cases -3

C- Thinking skills

Cognitive -1

Scientific - 2

Analytical skills -3

Teaching and learning methods

- Brain storming
- Raising questions

Assessment and Evaluation methods

Written and oral exams

Tests, Class participation

D - General and transferable skills (other skills related to employability and .(personal development
Analytical and intellectual as far as the nature of the course is concerned -1
Cognitive skills related to the course by reviewing some information -2



199. Course structure Syllabus Description

Assessment method	Teaching Method	Module name/course or subject	Learning Outcome	Hours Number of Hours	Week Week
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit One -Revision of questions	-Students are able to ask and provide personal information -; habits and routines	2	1
Oral and written tests	Pair work and Class work	- Present simple and frequent phrases	Ask and answer questions about free time	2	2
Oral and written tests	Pair work and Class work	-vocabulary leisure activities	-give opinions about sports .	2	3
Oral and written tests	Pair work and Class work	Work and Rest: -Should, shouldn't - can, can't	- everyday objects - family	2	4
Oral and written tests	Pair work and Class work	Vocabulary: -Daily routines	1. Plural nouns 2.Adjectives	2	5
Oral and written tests	Pair work and Class work	Vocabulary: -Jobs	Talk about your favorite food	2	6
		Examination of the first month		2	7
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Four -present and present continuous; present continuous for future arrangement	Talk about your home town (listening and speaking)	2	8
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Six -plans and intentions	Giving Info. about someone	2	9
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Seven - Present perfect and past simple. - Vocabulary: - verb phrases about ambitions; the internet	-Verbs: things you do/ -parts of the body	2	10

Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Eight - Quantifiers with countable and uncountable nouns -city life; geographical features - asking for directions.	1.Months of the year 2.Ordinal numbers and dates, Years	2	11
Oraland written tests	Pair work and Class work	Unit Nine: - may, might, will definitely, etc. - present tense after <i>if</i> - Vocabulary[Modern equipment; adjectives for describing places	Talk about your childhood/speaking	2	12
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Ten -past continuous; used to	Interview your partner about a holiday	2	13
Oral and written tests	Pair work and Class work	-vocabulary [accidents and injuries; feeling ill]		2	14
		Examination of the second month			15

200. InfrastructureFurtherReading

Cunningham, S. etal (2014) <u>CUTTING EDGE/</u> Pre-intermediate. Pearson Longman	:Required ReadingsRequired Reading ▪ Cutting Edge Textbooks
Using YouTube and English learning websites	,Special requirements (including ,for example, workshops periodicals, software, and (websites
N/A	Social services (including, for ,example, guest lectures vocational training, and field (studies

201. admissions Admission application form	Through regular ministerial
	Prerequisites
25 students	Minimum number of students
50 students	Maximum number of students

description template Course

Reviewing the performance of higher education institutions (academic program review)

Course description

This course description provides a summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes that the student is expected to achieve demonstrating whether he or she has made the most of the learning opportunities available. It must be linked to the program description

Sumer University/ Faculty of Computer Science and Information Technology	202. Educational institution
to divide Organized the information Computational	203. University department/center
Object oriented programming (OOP) Object-oriented programming/COM8	204. Course name/code
BSC	205. Programs in which it is included
) Weekly lectures of 4 hours (206. Available attendance forms
Semester system	207. Semester/year
) 4 = hours * 15 weeks (60 hours per semester	208. Number of study hours (total)
10/5/2023	209. Date this description was prepared

210. Course objectives

writing And design Programs in a manner Entities using language Programming++ c

- 1 Basics - C++ included Contexts General Procedural , And programming directed For entities.

-2 Programming System Visible And design . Entities

-3 Programming Directed For entities And design Inheritance Delicious . Entities

-4 Use Functions To design Models . Entity

211. Learning outcomes, teaching, learning and assessment methods

A- Knowledge and understanding

1 Academic subject -

External sources such as books -2

3- Use multimedia to present the lecture

Laboratory programs supporting the subject -4

Websites supporting the material -5

6 Weekly tests for students, both theoretical and practical -

B - Subject-specific skills

Intellectual – 1

An applied process through explaining case studies - 2

Teaching and learning methods

- Theoretical lectures

- Class discussions

Evaluation methods

1- Theoretical tests

Share -2

Practical -3duties cases/

C- Thinking skills

Cognitive -1

Scientific -2

Analytical skills -3

Teaching and learning methods

- Brain storming
- Raising questions

Evaluation methods

Written and oral exams

Class discussions -

D - General and transferable skills (other skills related to employability and .(personal development

Analytical and intellectual as far as the nature of the course is concerned -1

Cognitive skills related to the course by reviewing some information -2



212. Course structure

Evaluation method	Teaching method	Name of the unit/course or subject	Required learning outcomes	hours	the week
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Pointers	(operators-pointer arithmetic-array-one dimensional and two dimensional)	4	1
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Class and objects	Class definition and access specifiers (public-private-protected) , passing object-array of object-array as a member in class	4	2
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Class and objects	Friend function and friend class	4	3
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Class and objects	Returning an object from a function	4	4
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Constructor and destructors	Types of constructors	4	5
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Constructor and destructors	Constructors and their characteristics	4	6
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Pillars of OOP	Encapsulation	4	7
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Pillars of OOP, Pillars of OOP	Polymorphism:	4	8
		TEST	TEST	4	9

,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Inheritance	Single inheritance	4	10
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Inheritance	Multiple inheritance	4	11
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Inheritance	Multilevel inheritance	4	12
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Inheritance	Hierarchical inheritance	4	13
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Inheritance	Hybrid inheritance	4	14
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Inheritance	Virtual destructor	4	15

213. Infrastructure

- 1) Bjarne Stroustrup , “Object Oriented Programming with C++ ” , Addison-Wesley Publication, 2015 .
- 2) Prof. Oqeili Saleh and others, “Mastering C++ ” , Dar Al- Shorok , Amman-Jordan, 2014.
- 3) Sharam Hekmat , “C++ Essentials ” , 2015
- 4) M.T.Somashekara , D.SGuru,HSNagendraswamy K.S.Manjunatha , “Object Oriented Programming with C++ ” , second edition publication 2016.

- :Required readings
- Basic texts
 - Course books
 - Other

,Special requirements (including ,for example, workshops periodicals, software, and (websites

nothing	Social services (including, for example, guest lectures, vocational training, and field studies)
---------	--

214. Acceptance is done centrally	
- Basic concepts about programming languages C++, Java, ... etc	Prerequisites
students 25	The smallest number of students
students 50	The largest number of students

description template Course

Reviewing the performance of higher education institutions (academic program review)

Course description

This course description provides a summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes that the student is expected to achieve demonstrating whether he or she has made the most of the learning opportunities available. It must be linked to the program description

Sumer University/ Faculty of Computer Science and Information Technology	215. Educational institution
to divide Organized the information Computational	216. University department/center
Object oriented programming (OOP) Object Oriented Programming/OPT1	217. Course name/code
BSC	218. Programs in which it is included
) Weekly lectures of 6 hours (219. Available attendance forms
Semester system	220. Semester/year
) 6 = hours * 15 weeks (0.9 hours per semester	221. Number of study hours (total)
10/4/2023	222. Date this description was prepared
223. Course objectives	
writing And design Programs in a manner Entities using language Java programming	
- 1 Basics java within Contexts General Procedural , And programming directed For entities.	
-2 Programming System Visible And design . Entities	
-3 Programming Directed For entities And design Inheritance Delicious . Entities	
-4 Use Functions To design Models . Entity	

224. Learning outcomes, teaching, learning and assessment methods

- A- Knowledge and understanding
- A1- Academic subject
- A2- External sources such as books
- A3- Using multimedia to present the lecture
- A4- Laboratory programs supporting the subject
- A5- Websites supporting the material
- A6- Weekly tests for students, both theoretical and practical

B - Subject-specific skills

B1 - Intellectual

B2 - An applied process through explaining case studies

Teaching and learning methods

- Theoretical lectures
- Class discussions

Evaluation methods

Theoretical tests_1

Share_2

Duties/practical cases_3

C- Thinking skills

C1- Cognitive

C2- Scientific

C3 - Analytical skills

Teaching and learning methods

- Brain storming
- Raising questions

Evaluation methods

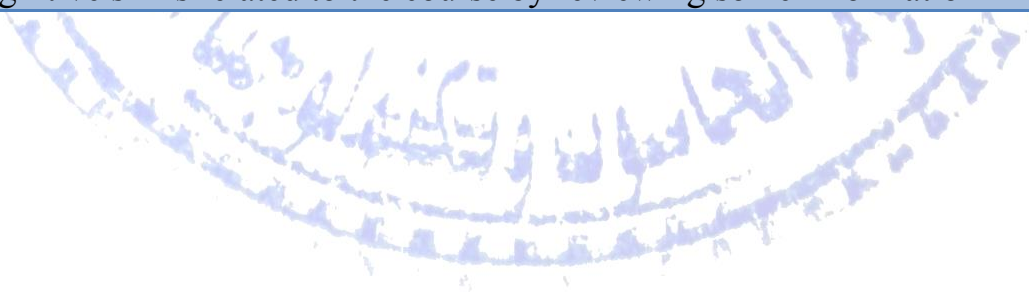
Written and oral exams

Class discussions -

D - General and transferable skills (other skills related to employability and .(personal development

D1- Analytical and intellectual as far as the nature of the course is concerned

D2- Cognitive skills related to the course by reviewing some information



225. Course structure

Evaluation method	Teaching method	Name of the unit/course or subject	Required learning outcomes	hours	the week
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Practical program in java	Introduction to Java, Compiler and interpreter	6	1
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Role parameters in writing program in java	Function Robust java and secure, class. class	6	2
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Construct java	How java differs from C& C++, Java environment- java development kit	6	3
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Training structure class	Application java and java program, Application with math function and java structure and classes	6	4
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	How tokens work	Java tokens and java statements, implementing java program	6	5
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Determine features of java program	Constants, variables, and data types, Default Arguments and Implicit Members Argument	6	6
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Writing classes	Types of inheritance Classes, objects and methods ,	6	7
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Apply program to create object	Defining class , Creating object	6	8
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Training how inheritance work	Inheritance: extending a class	6	9

,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Create multiple classes, public....	Friendly access, Protected access Private access	6	10
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Creating array	Arrays: Arrays strings, vectors	6	11
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Importance interface	Interfaces: multiple and inheritance, Defining interface	6	12
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Create program for interface	Implementing interface in java program	6	13
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Create program and review	Debugging exercises ,	6	14
,Exam ,questions laboratory	Lecture + scientific	Important structure	Review questions	6	15

226. Infrastructure

1- Liskov , B. & Guttag , J. (2016). *Program Development in Java: Abstraction, Specification, and Object-Oriented Design* . Indianapolis: Addison-Wesley.
2-Bloch, J. (2015). Effective Java. Upper Saddle River: Addison-Wesley.
3- Hubbard, JR (2016). Schaum's Outlines: Programming with Java. McGraw-Hill.
4 - **Balagurusamy** , E. (2016) PROGRAMMING WITH JAVA APRIMER.on Amazon.com.

- :Required readings
- Basic texts
 - Course books
 - Other

	,Special requirements (including ,for example, workshops periodicals, software, and (websites
nothing	Social services (including, for ,example, guest lectures vocational training, and field (studies

227. Acceptance is done centrally	
- Basic concepts about programming languages C++, Java,... etc	Prerequisites
students 25	The smallest number of students
students 50	The largest number of students

description template Course

Reviewing the performance of higher education institutions (academic program review)

Course description

This course description provides a summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes that the student is expected to achieve demonstrating whether he or she has made the most of the learning opportunities available. It must be linked to the program description This short syllabus introduces the objectives and the learning outcomes the students expect to learn.

University of Sumer/ faculty of Computer Science and Information Technology	228. Educational institution
to divide Organized the information Computational	229. University department/center
English Skills/SUP13	230. Course name/code

Bachelor	231. Programs in which it is included
Weekly Classes (2) hours a week	232. Available attendance forms
Semester system	233. Semester/year
(2) * 15 weeks= 30 hours	234. Number of study hours (total)
10/5/2023	235. Date this description was prepared
236. Course objectives:	
<ol style="list-style-type: none"> 1 . Student can introduce him-/herself and greet someone. 2. Ask for and give personal information; ask and answer questions about people, jobs and nationalities; ask and give directions; Ask and answer questions about home town. 3. Talk about and/or order favorite food and drink in a cafe. 4. Write a short paragraph about him/herself, a postcard or email; Also, he/she can write a short description of his/her town. 	

237. Learning outcomes, teaching, learning and assessment methods

B - Subject-specific skills

Intellectual – 1

An applied process through explaining case studies - 2

Updating the curriculum to serve the student and the department - 3

Teaching and learning methods

- Theoretical lectures
- Class discussions

Evaluation methods

Theoretical tests-1
 Share-2
 Duties/practical cases -3

C- Thinking skills

Cognitive -1
 Scientific - 2
 Analytical skills -3

Teaching and learning methods

- Brain storming
- Raising questions

Assessment and Evaluation methods

Written and oral exams
 Tests, Class participation

D - General and transferable skills (other skills related to employability and .(personal development
 Analytical and intellectual as far as the nature of the course is concerned -1
 Cognitive skills related to the course by reviewing some information -2



238. Course structure Syllabus Description

Assessment method	Teaching Method	Module name/course or subject	Learning Outcome	Hours Number of Hours	Week Week
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit One -Revision of questions	-Students are able to ask and provide personal information -; habits and routines	2	1
Oral and written tests	Pair work and Class work	- Present simple and frequent phrases	Ask and answer questions about free time	2	2
Oral and written tests	Pair work and Class work	-vocabulary leisure activities	-give opinions about sports .	2	3
Oral and written tests	Pair work and Class work	Work and Rest: -Should, shouldn't - can, can't	- everyday objects - family	2	4
Oral and written tests	Pair work and Class work	Vocabulary: -Daily routines	1. Plural nouns 2.Adjectives	2	5
Oral and written tests	Pair work and Class work	Vocabulary: -Jobs	Talk about your favorite food	2	6
		Examination of the first month		2	7
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Four -present and present continuous; present continuous for future arrangement	Talk about your home town (listening and speaking)	2	8
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Six -plans and intentions	Giving Info. about someone	2	9
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Seven - Present perfect and past simple. - Vocabulary: - verb phrases about ambitions; the internet	-Verbs: things you do/ -parts of the body	2	10

Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Eight - Quantifiers with countable and uncountable nouns -city life; geographical features - asking for directions.	1.Months of the year 2.Ordinal numbers and dates, Years	2	11
Oraland written tests	Pair work and Class work	Unit Nine: - may, might, will definitely, etc. - present tense after <i>if</i> - Vocabulary[Modern equipment; adjectives for describing places	Talk about your childhood/speaking	2	12
Oral and written tests	Pair work and Class work	Unit Ten -past continuous; used to	Interview your partner about a holiday	2	13
Oral and written tests	Pair work and Class work	-vocabulary [accidents and injuries; feeling ill]		2	14
		Examination of the second month			15

239. InfrastructureFurtherReading

Cunningham, S. etal (2014) <u>CUTTING EDGE/</u> Pre-intermediate. Pearson Longman	:Required ReadingsRequired Reading ▪ Cutting Edge Textbooks
Using YouTube and English learning websites	,Special requirements (including ,for example, workshops periodicals, software, and (websites
N/A	Social services (including, for ,example, guest lectures vocational training, and field (studies

240. admissions Admission application form	Through regular ministerial
	Prerequisites
25 students	Minimum number of students
50 students	Maximum number of students

(human-computer interaction) description template

Reviewing the performance of higher education institutions (academic program review)

Course description

This course description provides a summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes that the student is expected to achieve demonstrating whether he or she has made the most of the learning opportunities available. It must be linked to the program description

Sumer University/ Faculty of Computer Science and Information Technology	241. Educational institution
to divide Organized the information Computational	242. University department/center
Com28 / human-computer interaction	243. Course name/code
BSC	244. Programs in which it is included
Weekly lectures of (3) hours	245. Available attendance forms
Semester system	246. Semester/year
hours * 15 weeks = 45 hours per semester (3)	247. Number of study hours (total)
2023/05/10	248. Date this description was prepared

249. Course objectives

It aims to study the relationship between man and machine, and therefore it is a science - 1 prepared from two aspects: the study of man and the study of machine. On the machine side, it concerns computer graphics, operating systems, and programming languages, and on the human side, there is communication theory, industrial design, social sciences, and . cognitive psychology

The aim of this course is to introduce the student to the basics of human-computer -2 .interaction by studying topics related to the course

250. Learning outcomes, teaching, learning and assessment methods

A- Knowledge and understanding

- .A1- Introducing the student to the basics of human-computer interaction
- A2- Understanding the human element, its interaction and cooperation with .interfaces
- .A3- Definition of human perception
- .A4- Explaining the process of designing interaction with humans
- .A5- Training students on many of their own interactive projects

B - Subject-specific skills

- .B1 - Knowledge skills - remembering
- .B2 - Memorization and analysis skills
- .B3- Use and development skills

Teaching and learning methods

- .Developed lecture (presentations)
- .Discussion using educational techniques (educational video)

Evaluation methods

Daily and quarterly exams, scientific discussions and solutions to assignments

C- Thinking skills

- C1- Cognitive
- C2- Scientific
- C3 - Analytical skills

Teaching and learning methods

- Brain storming
- Raising questions

Evaluation methods

Written and oral exams

Class discussions -

D - General and transferable skills (other skills related to employability and .(personal development

D1- Analytical and intellectual as far as the nature of the course is concerned

D2- Cognitive skills related to the course by reviewing some information



251. Course structure

Evaluation method	Teaching method	Name of the unit/course or subject	Required learning outcomes	hours	the week
Daily ,exams class participation, and assignment solutions	An electronic lecture using Microsoft Editor	Introduction for HCI		3	1
Daily ,exams class participation, and assignment solutions	An electronic lecture using Microsoft Editor	Human Perception		3	2
Daily ,exams class participation, and assignment solutions	An electronic lecture using Microsoft Editor	Human Perception and Information Processing		3	3
Daily ,exams class participation, and assignment solutions	An electronic lecture using Microsoft Editor	Models of Human Computer Interaction		3	4

Daily ,exams class participation, and assignment solutions	An electronic lecture using Microsoft Editor	Interaction Design basics		3	5
		First exam		3	6
Daily ,exams class participation, and assignment solutions	An electronic lecture using Microsoft Editor	HCI in the Software Process		3	7
Daily ,exams class participation, and assignment solutions	An electronic lecture using Microsoft Editor	Evaluation Techniques		3	8
Daily ,exams class participation, and assignment solutions	An electronic lecture using Microsoft Editor	Usability		3	9
Daily ,exams class participation, and assignment solutions	An electronic lecture using Microsoft Editor	Fundamentals of Information Visualization		3	10

nt solutions					
		Space Perception and Presenting data in space		3	11
		Second exam		3	12
Daily ,exams class participation, and assignment solutions	An electronic lecture using Microsoft Editor	Understanding Users		3	13
Daily ,exams class participation, and assignment solutions	An electronic lecture using Microsoft Editor	User Interface Design		3	14
		Project Presentation		3	15

252. Infrastructure

1- Human-Computer Interaction (3rd^{Edition}) (2003): 12.

2- Designing the User Interface: State developments for - Effective Human - Computer Interaction, (4th Edition) 2004, ISBN 0321197860.

- :Required readings
- Basic texts
 - Course books
 - Other

Locations Electronic Sober	,Special requirements (including ,for example, workshops periodicals, software, and (websites
nothing	Social services (including, for ,example, guest lectures vocational training, and field (studies

253. Acceptance is done centrally	
The student must be a high school/scientific graduate in all branches	Prerequisites
students 25	The smallest number of students
students 50	The largest number of students

description template Course

Reviewing the performance of higher education institutions (academic program review)

Course description

This course description provides a summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes that the student is expected to achieve demonstrating whether he or she has made the most of the learning opportunities available. It must be linked to the program description

Sumer University/ Faculty of Computer Science and Information Technology	254. Educational institution
to divide Organized the information Computational	255. University department/center
COM18/ Computer Graphics	256. Course name/code
BSC	257. Programs in which it is included

Weekly lectures of (4) hours	258. Available attendance forms
Semester system	259. Semester/year
hours * 15 weeks = 60 hours annually (4)	260. Number of study hours (total)
10/5/2023	261. Date this description was prepared
262. Course objectives	
<ul style="list-style-type: none"> - . Introducing the student to computer graphics, their types and applications - . Access to student teaching Computer graphics - . Access details of computer graphics and basic components - A practical application for simulating the stages of computer graphics and simulating the graphical algorithms used practically to draw geometric shapes and add movements to the drawings, which enables the student to understand the basics of drawing and moving drawings in a two- and three-dimensional drawing environment 	

263. Learning outcomes, teaching, learning and assessment methods

A Knowledge and understanding -

Academic subject -1

. Enabling the student to know the basics of computer graphics -2

. Enabling the student to know and understand computer drawing -3

B Subject-specific skills -

Stimulating the student's intellectual skills by understanding the principle, basis and purpose - 1
.of computer graphics

An applied process by explaining graphical algorithms and the possibility of a software - 2
.application

. Providing the student with the skills of dealing with computer graphics - 3

Teaching and learning methods

- .Theoretical lectures
- .Class discussions
- Practical application in computer laboratories using theC++ language .
- ..homework

Evaluation methods

- .Theoretical tests -1
- .Class participation and seminars -2
- .Homework assignments/practical cases -3
- .Daily surprise tests -4

C Thinking skills -

- Cognitive -1
- Scientific -2
- Analytical skills -3

Teaching and learning methods

- Brain storming
- Raising questions

Evaluation methods

- .Written and oral exams -
- .Open class discussions with the student -
- .Continuous student interviews -

D General and transferable skills (other skills related to employability and - .personal development)

- Analytical and intellectual as far as the nature of the course is concerned and -1
- .stimulating self-learning
- .Cognitive skills related to the course by reviewing some information -2
- .Team work skills -3
- .Report writing skills -4



264. Course structure

Evaluation method	Teaching method	Name of the unit/course or subject	Required learning outcomes	hours	the week
Tests	in Lectures addition to programming inC++	Computer graphics	Definition of computer graphics	4	1
Tests	in Lectures addition to programming inC++		Primitive vector elements: pixel, line, circle, ellipse , arc	4	2
Tests	in Lectures addition to programming inC++		Mapping & clipping	4	3
Tests	in Lectures addition to programming inC++		Polygons, color models	4	4
Tests	in Lectures addition to programming inC++		Bresenhams algorithms for line and cycle	4	5
-	-		Monthly exam	4	6
Tests	in Lectures addition to programming inC++		<u>Advance parametric representation</u>	4	7
Tests	in Lectures addition to programming inC++		2d transformation	4	8
Tests	in Lectures addition to programming inC++		Beizer curve	4	9
Tests	in Lectures addition to programming inC++		Combined 2dtransformation	4	10
Tests	in Lectures addition to programming inC++		Basics of video system	4	11

Computer graphics mathematics first step, PA
egerto and Ws hall, 1998

:Required readings

- Basic texts
- Course books
- Other

	,Special requirements (including ,for example, workshops periodicals, software, and (websites
nothing	Social services (including, for ,example, guest lectures vocational training, and field (studies

265. Acceptance is done centrally	
mathematics, programming basics ,	Prerequisites
students 25	The smallest number of students
students 50	The largest number of students

description template Course

Reviewing the performance of higher education institutions (academic program review)

Course description

This course description provides a summary of the most important characteristics of ,the course and the learning outcomes that the student is expected to achieve demonstrating whether he or she has made the most of the learning opportunities .available. It must be linked to the program description

Sumer University/ Faculty of Computer Science and Information Technology	266. Educational institution
to divide Organized the information Computational	267. University department/center
COM17 /Databases2	268. Course name/code

BSC	269. Programs in which it is included
Weekly lectures of (4) hours	270. Available attendance forms
Semester system	271. Semester/year
)4 = hours * 15 weeks (60 hours	272. Number of study hours (total)
10/5/2023	273. Date this description was prepared
274. Course objectives	
For the student to know the importance of databases and their goals -1	
The student will design the database and how to link the tables -2	
To become familiar with the currently prevailing applications in the database -3 field	
To have the ability to add, delete, update, retrieve, and manage database tables -4	

275. Learning outcomes, teaching, learning and assessment methods

A- Knowledge and understanding

The student's knowledge of database concepts and how to design them - 1

Knowing the role of applied programs and how to deal with them -2

Knowing the best programs that deal with the database -3

Providing students with the necessary skills to deal with databases - 4

B - Subject-specific skills

Theoretical lectures – 1

Practical practical lectures - 2

Class discussions - 3

Duties -4

Teaching and learning methods

- Theoretical lectures

- Class discussions

Evaluation methods

Theoretical tests-1
Share and practical applications-2
Practical duties/cases -3

C- Thinking skills
Cognitive -1
Scientific -2
Analytical skills -3

Teaching and learning methods

- Brain storming
- Raising questions

Evaluation methods

Written and oral exams

Class discussions and applications -

D - General and transferable skills (other skills related to employability and
.personal development
Analytical and intellectual as far as the nature of the course is concerned -1
Cognitive skills related to the course by reviewing some information -2



276. Course structure

Evaluation method	Teaching method	Name of the unit/course or subject	Required learning outcomes	hours	the week
discussions	Theoretical lectures	Normalization (1)		4	1
Written exams and discussions	Theoretical lectures	Normalization(2)		4	2
Written exams and discussions	Theoretical lectures	System architecture + (Quiz) (1)		4	3
Written exams and discussions	Theoretical lectures And practical	Data Abstraction and Database System architecture (2)		4	4
Written exams and discussions		Transaction (1)		4	5
Written exams and discussions	Theoretical lectures And practical	Transaction (2)		4	6
Written exams and discussions	Theoretical lectures And practical	Database Security: Access control and encryption		4	7
Written exams and	Theoretical lectures	Access control		4	8

discussion s	And practical				
Written exams and discussion s	Theoretic al lectures And practical	exam. exam		4	9
Written exams and discussion s	Theoretic al lectures And practical	Database encryption		4	10
Written exams and discussion s	Theoretic al lectures And practical	Database Cardinality		4	11
Written exams and discussion s	Theoretic al lectures And practical	Fundamental of relational algebra		4	12
Written exams and discussion s	Theoretic al lectures And practical	Parsing and translation		4	13
Written exams and discussion s	Theoretic al lectures And practical	Query Optimization		4	14
Written exams and discussion s	Theoretic al lectures And practical	Query Evaluation		4	15

277. Infrastructure

1- concepts of Database system 2- Database design, applications and development.	:Required readings <ul style="list-style-type: none"> ▪ Basic texts ▪ Course books ▪ Other
Website , journal and books	,Special requirements (including ,for example, workshops periodicals, software, and (websites
nothing	Social services (including, for ,example, guest lectures vocational training, and field (studies

278. Acceptance is done centrally	
Basics of programming and programming languages	Prerequisites
students 25	The smallest number of students
students 50	The largest number of students

