

## 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. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة القادسية / كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
٢. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الحاسوب
٣. اسم / رمز المقرر	هياكل البيانات ١ / ح ٢٠٣
٤. البرامج التي يدخل فيها	البكالوريوس
٥. أشكال الحضور المتاحة	دوام رسمي (نظري + عملي)
٦. الفصل / السنة	الفصل الاول / السنة الدراسية الثانية
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٦٠
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٩- أهداف المقرر	مقدمة للمواضيع الرئيسية لهياكل البيانات التي تركز على معرفة و أهمية هياكل البيانات وتطبيقها العملي. وبطبيعة الحال يحتوي على دراسة المصفوفات، الطوابير، القوائم المرتبطة، التطبيقات وغيرها، ويستخدم هذا المقرر لغة عالية المستوى في تطبيق المقرر كما ويهدف هذا المقرر لإخراج طالب بمهارات برمجية مختلفة تؤهله للعمل في سوق العمل كمبرمج مبتدئ.

## ٩. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- المعرفة والفهم

- اكتساب ما تم توضيحه من المفردات في حقل "المواضيع المطلوب بحثها وشمولها"
- اكتساب مهارات البرمجة بلغة البرمجة
- التأكد من ان الطالب قادر علي البرمجة وكتابة الشفرات البرمجية بصورة سليمة.
- ربط المسائل البرمجية بالواقع من خلال بحوث التخرج

### ب - المهارات الخاصة بالموضوع

ب ١ - تقارير علمية

ب ٢ - بحوث تخرج

### طرائق التعليم والتعلم

- قراءات ، تعلم ذاتي ، حلقات نقاش.
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
- إرشاد الطلاب إلى بعض المصادر والمواقع الالكترونية للإفادة منها .

### طرائق التقييم

المشاركة في قاعة الدرس.

تقديم الأنشطة

اختبارات يومية وشهرية ونهائية وأنشطة .

### ج- مهارات التفكير

- ج ١- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.
- ج ٢- التفكير المنطقي والبرمجي لإيجاد حلول للمشاكل البرمجية.
- ج ٣- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

### طرائق التعليم والتعلم

- إدارة المحاضرة على نحو يشعر بأهمية الوقت.
- تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات .
- تخصيص نسبة من الدرجة للأنشطة والواجبات.

### طرائق التقييم

- المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية.
- الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات.
- تعتبر الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.
- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د ١- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية.
- د ٢- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
- د ٣- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة.
- د ٤- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	٤	مقدمة الى هياكل البيانات وانواعها وعوامل اختيار الهيكل المناسب م	مقدمة	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	٤	تمثيل المصفوفة الاحادية والثنائية في الذاكرة مع الامثلة	المصفوفات	نظري + عملي	اسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
الثالث	٤	القائمة الخطية ، انواع القوائم الخطية مع الامثلة	القوائم الخطية	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع	٤	تمثيل المكس باستخدام المصفوفة (عمليات المكس ، تطبيقات المكس) مع الامثلة	المكس	نظري + عملي	امتحان اني
الخامس	٤	تمثيل المكس باستخدام القيد (عمليات المكس ، تطبيقات المكس) مع الامثلة	المكس	نظري + عملي	أسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
السادس	٤	تمثيل الطابور باستخدام المصفوفة (عمليات الطابور ، تطبيقات الطابور) مع الامثلة	الطابور	نظري + عملي	اسئلة عامة و مناقشة
السابع	٤	تمثيل الطابور باستخدام القيد (عمليات الطابور ، تطبيقات الطابور) مع الامثلة	الطابور	نظري + عملي	اسئلة عامة
الثامن	٤	الطابور الدائري (عمليات الطابور الدائري، تطبيقات الطابور الدائري) مع الامثلة	الطابور	نظري + عملي	الواجبات الجماعية
التاسع	٤	الطابور المزدوج (عمليات الطابور المزدوج ، تطبيقات الطابور الدائري) مع الامثلة	الطابور	نظري + عملي	اسئلة عامة
العاشر	٤	محاسن ومساوئ الخزن التسلسلي والخزن الديناميكي والمقارنة بينهما والمؤشرات مع الامثلة	القائمة الموصولة	نظري + عملي	امتحان شهري
الحادي عشر	٤	كيفية تمثيل القائمة الموصولة المكونة(عقدة او عقدتين او اكثر) وطباعتها مع الامثلة	القائمة الموصولة	نظري + عملي	اسئلة عامة
الثاني عشر	٤	عمليات الحذف من مقدمة ، وسط ، نهاية القائمة الموصولة فضلا عن عمليات البحث في القوائم الموصولة مع الامثلة	القائمة الموصولة	نظري + عملي	مناقشة و امتحان اني
الثالث عشر	٤	عمليات الاضافة الى مقدمة ، وسط ، نهاية القائمة الموصولة فضلا عن عمليات الدمج والفصل في القوائم الموصولة مع الامثلة	القائمة الموصولة	نظري + عملي	الواجبات الجماعية
الرابع عشر	٤	تعريف الاستدعاء الذاتي والتكرار مع توضيح معالجة الدوال بالاستدعاء الذاتي مع الامثلة	الاستدعاء الذاتي	نظري + عملي	الواجبات الجماعية
الخامس عشر	٤	متى نلجأ الى الاستدعاء الذاتي مع الامثلة	الاستدعاء الذاتي	نظري + عملي	مناقشة

١١. البنية التحتية	
<p>[١] Yedidyah Langsam, Moshe J. Augenstein, Aaron M. Tenenbaum ”، DATA STRUCTURES USING C AND C++” , NewDelhi,1998 .</p> <p>[٢] Neil Grabam translated by Nadia Y. Yousif &amp; Mohamed El-sherbini,” Indtroucation to computer science A structured Approach”, Basrah University, 1989 .</p> <p>[٣] E.S. Page &amp; L. B. Wilson, “ Information Representation and Manipulation in a Computer” , Cambridge University press,1975 .</p> <p>[4] عصام الصفار " هياكل البيانات لطلبة الصفوف الثانية لاقسام علوم الحاسوب" ، الطبعة الثانية ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان – الاردن ، ٢٠٠١ .</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ النصوص الأساسية</li> <li>▪ كتب المقرر</li> <li>▪ أخرى</li> </ul>
المواقع الالكترونية الرصينة. البرامجات: turbo Pascal , Delphi	متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )
التدريب العملي ومشاريع بحوث التخرج.	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )

١٢. القبول	
البرمجة المهيكلية ٢ ، هياكل متقطعة ٢	المتطلبات السابقة
١٠	أقل عدد من الطلبة
٤٠	أكبر عدد من الطلبة