



T-104
2022

توصيف المقرر الدراسي



T-104
2022

توصيف المقرر

اسم المقرر: أساسيات الحوسبة
رمز المقرر: 3270-101
البرنامج: دبلوم علوم الحاسب وتحليلات البيانات – عن بعد
القسم العلمي: الكلية التطبيقية
الكلية: الكلية التطبيقية
المؤسسة: جامعة الملك فيصل
نسخة التوصيف: 1
تاريخ آخر مراجعة: -





المحتويات:

الصفحة	المحتوى
3	أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي
3	1. الوصف العام للمقرر
3	2. الهدف الرئيس للمقرر
3	ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها
4	ج. موضوعات المقرر
4	د. أنشطة تقييم الطلبة
5	هـ. مصادر التعلم والمرافق
5	1. قائمة المراجع ومصادر التعلم
5	2. المرافق والتجهيزات المطلوبة
5	و. تقويم جودة المقرر
5	ز. اعتماد التوصيف



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

التعريف بالمقرر الدراسي			
1. الساعات المعتمدة:	3		
2. نوع المقرر			
أ. متطلب جامعة	متطلب كلية	✓	متطلب تخصص
ب. إجباري	اختياري	✓	متطلب مسار
3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر		المستوى الأول	
4. الوصف العام للمقرر يعتبر هذا المقرر مدخل لعلوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات حيث يقدم للطالب المفاهيم الأساسية للحوسبة. ويقدم هذا المقرر مجموعة متنوعة من الموضوعات والتي تبدأ بالتعرف على بنية الحاسب وكيفية عملها، طريقة تمثيل البيانات في الحاسب، طرق إدخال وإخراج البيانات وتنفيذ العمليات عليها. ومن ثم يتعرف الطالب على نظم المعلومات وأهمية استخدام قواعد البيانات في تخزين البيانات وتنظيمها. أيضاً يزود هذا المقرر الطالب بالمهارات اللازمة لحل المشكلات من خلال التعرف على المفاهيم الأساسية للخوارزميات والبرمجة مثل: المتغيرات، أنواع البيانات، الجمل الشرطية، الحلقات التكرارية، المصفوفات. كما يتناول المقرر عدد من المواضيع الأخرى المتعلقة بالحاسب الآلي منها: أساسيات شبكات الحاسب والإنترنت، التعرف على مخاطر فقد وتلف البيانات والجرائم المعلوماتية وطرق أمن وحماية الحاسب والبيانات.			
5. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت) لا يوجد			
6. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت) لا يوجد			
7. الهدف الرئيس للمقرر يهدف هذا المقرر إلى تقديم المفاهيم الأساسية للحوسبة والتي تشمل مكونات الحاسب (بنية الحاسب والبرمجيات)، نظم وتقنية المعلومات، شبكات الحاسب والإنترنت وكيفية حل المشكلات باستخدام الحاسب.			

1. نمط التعليم

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم اعتيادي		
2	التعليم الإلكتروني	45	%100
3	التعليم المدمج • التعليم الاعتيادي • التعليم الإلكتروني		
4	التعليم عن بعد		

2. الساعات التدريسية (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم	النسبة
1	محاضرات افتراضية مباشرة (متزامنة)	15	%33.3
2	معمل أو إستوديو		
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
5	محاضرات مسجلة (غير متزامنة)	30	%67.7
	الإجمالي	45	%100

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رمز ناتج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	يصف بنية الحاسب والوظائف الأساسية لمكونات الحاسب	1ع	محاضرات مباشرة ومسجلة	واجبات واختبارات
1.2	يصف خصائص ومكونات نظم المعلومات وأهمية استخدامها في المنظمات	1ع	محاضرات مباشرة ومسجلة	واجبات واختبارات
1.3	يشرح المفاهيم الأساسية لشبكات الحاسب ومكوناتها وطرق تصميمها	1ع	محاضرات مباشرة ومسجلة	واجبات واختبارات
2.0	المهارات			
2.1	يصمم ويكتب خوارزميات لحل مشكلات بسيطة باستخدام الأدوات المناسبة.	2م	محاضرات مباشرة ومسجلة	واجبات واختبارات
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	يحدد القضايا الأخلاقية والقانونية والاجتماعية الرئيسية المتعلقة بالحوسبة.	2ق	محاضرات مباشرة ومسجلة ومنتديات النقاش	اختبارات ونقاشات مباشرة

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	مقدمة عن بنية الحاسب وتطورها.	3
2	طرق تمثيل البيانات (Number system)	3
3	معمارية الحاسب	3
4	مقدمة عن الخوارزميات وحل المشكلات	4.5

3	مقدمة عن هيكلية البرامج وحل المشكلات باستخدام هيكل التسلسل (Sequential Structure)	5
6	حل المشكلات باستخدام هيكل الاختيار/القرار (Decision Structure)	6
6	حل المشكلات باستخدام هيكل التكرار (Repetition Structure) والهياكل المتعددة	7
3	المصفوفات	8
1.5	مقدمة نظم المعلومات	9
6	نظم قواعد البيانات	10
1.5	التأثير الشخصي والاجتماعي للحاسب وأنظمة المعلومات	11
4.5	مقدمة لشبكات الحاسب والانترنت	12
45	المجموع	

د. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	واجبات	مستمر - خلال الفصل	10%
2	مشاركات في منتديات النقاش	مستمر - خلال الفصل	10%
3	حضور المحاضرات المسجلة والمباشرة	مستمر - خلال الفصل	10%
4	اختبار نهائي	فترة الاختبارات النهائية	70%

أنشطة التقييم (اختبار تحريري، شفهي، عرض تقديمي، مشروع جماعي، ورقة عمل وغيره)

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

1- Behrouz A. Forouzan, Firouz Mosharraf, "Foundations of Computer Science", Third Edition, 2018, Cengage Learning. ISBN-13: 978-1473751040.	المرجع الرئيس للمقرر
2- Eric Frick, "Information Technology Essentials Volume 1: Introduction to Information Systems", Independently published (November 13, 2019). ISBN-13 : 978-1708175146	
1- Joyce Farrell, "Just Enough Programming Logic and Design", 1st Edition, 2010, Cengage Learning. ISBN-13: 978-1439039571.	المراجع المساندة
2- G. Micheal Schneider and Judith L. Gersting, "Invitation to Computer Science", 7th Edition, 2016, Cengage Learning. ISBN-13: 978-1305075771.	
	المصادر الإلكترونية
Visual Logic	أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

متطلبات المقرر	العناصر
قاعة (أستديو) لتسجيل المحاضرات	المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)
جهاز كمبيوتر أو لاب توب – بنظم تعلم الكتروني (مثل البلاك بورد)	التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)
لا يوجد	تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)

و. تقويم جودة المقرر:

طرق التقييم	المقيمون	مجالات التقييم
غير مباشرة (استبانة)	الطلاب	فاعلية التدريس
مباشرة	لجنة الجودة	فاعلية طرق تقييم الطلاب
غير مباشرة (استبانة) مباشرة (تقرير المقرر)	الطلاب أعضاء هيئة التدريس	مصادر التعلم
مباشرة (اختبار نهائي، المشاريع، الواجبات)	أعضاء هيئة التدريس	مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر

المقيمون (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج، المراجع النظير، أخرى (يتم تحديدها).
طرق التقييم (مباشرة وغير مباشرة).

ز. اعتماد التوصيف:

المجلس التنفيذي للكلية التطبيقية	جهة الاعتماد
الثالثة	رقم الجلسة
2023/4/12 الموافق 1444/9/21 هـ	تاريخ الجلسة