



اعتماد  
NCAAA  
T4  
2020

## توصيف المقرر الدراسي

اسم المقرر:	تطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة
رمز المقرر:	0931441
البرنامج:	بكالوريوس في تقنية المعلومات - مدمج
القسم العلمي:	علوم الحاسب
الكلية:	علوم الحاسب وتقنية المعلومات
المؤسسة:	جامعة الملك فيصل

## المحتويات

- أ. التعريف بالمقرر الدراسي: ..... 3
- ب. هدف المقرر ومخرجاته التعليمية: ..... 3
1. الوصف العام للمقرر: ..... 3
2. الهدف الرئيس للمقرر ..... 3
3. مخرجات التعلم للمقرر: ..... 3
- ج. موضوعات المقرر ..... 4
- د. التدريس والتقييم: ..... 4
1. ربط مخرجات التعلم للمقرر مع كل من استراتيجيات التدريس وطرق التقييم ..... 4
2. أنشطة تقييم الطلبة ..... 4
- هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي: ..... 5
- و - مصادر التعلم والمرافق: ..... 5
1. قائمة مصادر التعلم: ..... 5
2. المرافق والتجهيزات المطلوبة: ..... 5
- ز. تقويم جودة المقرر: ..... 5
- ح. اعتماد التوصيف ..... 6



## أ. التعريف بالمقرر الدراسي:

1. الساعات المعتمدة: 4
2. نوع المقرر
أ. <input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية <input type="checkbox"/> متطلب قسم <input type="checkbox"/> أخرى <input type="checkbox"/>
ب. <input type="checkbox"/> إجباري <input type="checkbox"/> اختياري <input checked="" type="checkbox"/>
3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: 7
4. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت) البرمجة كائنية التوجه 1 (0931212)
5. المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت) لا يوجد

## 6. نمط الدراسة (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط الدراسة	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	المحاضرات التقليدية		
2	التعليم المدمج		
3	التعليم الإلكتروني	60	100%
4	التعليم عن بعد		
5	أخرى		

## 7. ساعات الاتصال (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم
1	محاضرات مباشرة (اون لاين)	15
2	معمل أو إستوديو	
3	دروس إضافية	
4	أخرى (تذكر) (محاضرات مسجلة)	45
	الإجمالي	60

## ب. هدف المقرر ومخرجاته التعليمية:

### 1. الوصف العام للمقرر:

يركز هذا المقرر على تزويد الطلاب بمفاهيم وأساسيات تطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة من خلال التعرف على بنية التطبيقات، طرق تصميمها، دورة حياتها، طريقة عملها، مكوناتها الأساسية. أيضاً يتناول المقرر أهم المنهجيات والتقنيات وأطر العمل المستخدمة لتطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة على نظم تشغيل مختلفة مثل iOS و Android كما يشمل المقرر دراسة المكونات المختلفة لتطبيقات الأجهزة المحمولة التفاعلية مثل تصميم واجهة المستخدم، الرسومات، الوسائط المتعددة، الخرائط، الشبكات، قاعدة البيانات. أثناء دراسة هذا المقرر سوف يتمكن الطالب من تصميم وبناء تطبيقات تعمل على أحد نظم التشغيل الشائعة باستخدام التقنيات التي تمت دراستها.

### 2. الهدف الرئيس للمقرر

يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطالب بمعرفة منصات تطبيقات الهاتف المحمول الشائعة لتمكين الطلاب من تطوير تطبيقات الهاتف المحمول عالية الجودة

### 3. مخرجات التعلم للمقرر:

رمز مخرج التعلم المرتبط للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر
	1 المعرفة والفهم
أ	1.1 يحدد الاختلافات الأساسية بين منصات تطبيقات الأجهزة المحمولة الشائعة
	2 المهارات
ب	2.1 يصمم ويطور تطبيقات على أنظمة تشغيل مختلفة

رمز مخرج التعلم المرتبط للبرنامج	مخرجات التعلم للمقرر	
ث	يطور تطبيقات الأجهزة المحمولة باستخدام الأدوات والتقنيات المناسبة	2.2
ت	يطور تطبيقات تعتمد على البيانات والوسائط المتعددة	2.3
	<b>القيم</b>	<b>3</b>
أ	يقارن بين مزايا وقيود أطر عمل التطوير المختلفة	3.1

### ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	ساعات الاتصال
1	مقدمة في برمجة تطبيقات الأجهزة المحمولة	6
2	بنية التطبيقات، طرق تصميمها، دورة حياتها، مكوناتها الأساسية	12
3	أطر العمل والتقنيات المستخدمة لتطوير التطبيقات	6
4	تصميم واجهة المستخدم	6
5	استخدام الرسومات، الوسائط المتعددة، الخرائط	9
6	ربط التطبيق بقاعدة بيانات	9
7	مشروع: تطوير تطبيق متكامل	12
	<b>المجموع</b>	<b>60</b>

### د. التدريس والتقييم:

#### 1. ربط مخرجات التعلم للمقرر مع كل من استراتيجيات التدريس وطرق التقييم

الرمز	مخرجات التعلم	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم		
1.1	يحدد الاختلافات الأساسية بين منصات تطبيقات الأجهزة المحمولة الشائعة	محاضرات مباشرة ومسجلة	اختبارات وواجبات
2.0	المهارات		
2.1	يصمم ويطور تطبيقات على أنظمة تشغيل مختلفة.	محاضرات مباشرة ومسجلة عمل مشروع أنشطة عملية	اختبارات وواجبات ومشروع
2.2	يطور تطبيقات الأجهزة المحمولة باستخدام الأدوات والتقنيات المناسبة	محاضرات مباشرة ومسجلة عمل مشروع أنشطة عملية	اختبارات وواجبات ومشروع
...	يطور تطبيقات تعتمد على البيانات والوسائط المتعددة	محاضرات مباشرة ومسجلة عمل مشروع أنشطة عملية	اختبارات وواجبات ومشروع
3.0	<b>القيم</b>		
3.1	يقارن بين مزايا وقيود أطر عمل التطوير المختلفة	محاضرات مباشرة ومسجلة	اختبارات وواجبات

#### 2. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	اختبارات قصيرة	9	10%
2	واجبات	3، 6، 10، 13	10%
3	مشروع	15	10%
4	اختبار نهائي تحريري	16	70%

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

## هـ - أنشطة الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي:

ثلاث ساعات مكتبة (اون لاين) اسبوعيا

## و - مصادر التعلم والمرافق: 1. قائمة مصادر التعلم:

- Jakob Iversen (2013), "Learning Mobile App Development: A Hands-on Guide to Building Apps with iOS and Android", ISBN-13: 978-0-321-94786-4	المرجع الرئيس للمقرر
- Shaun Lewis, Mike Dunn, "Native Mobile Development A Cross-Reference for iOS and Android", ISBN 978-1492052876 - John Horton, "Android Programming for Beginners: Build in-depth, full-featured Android 9 Pie apps starting from zero programming experience", ISBN-13: 978-1789538502 - Bill Phillips, Brian Hardy, "Android Programming: The Big Nerd Ranch Guide", ISBN-13 978- 0321804334 - Christian Keur, Aaron Hillegass, "iOS Programming: The Big Nerd Ranch Guide", ISBN-13 978-0134689647 - Matthew Mathias, John Gallagher, "Swift Programming: The Big Nerd Ranch Guide", ISBN- 13:978-0134398044	المراجع المساندة
- <a href="https://developer.android.com">https://developer.android.com</a> - <a href="http://stackoverflow.com/">http://stackoverflow.com/</a> - <a href="https://teamtreehouse.com/tracks/android-development">https://teamtreehouse.com/tracks/android-development</a> - <a href="https://source.android.com/">https://source.android.com/</a>	المصادر الإلكترونية
	أخرى

## 2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

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

## ز. تقويم جودة المقرر:

طرق التقييم	المقيمون	مجالات التقويم
غير مباشر (استبانة تقييم المقرر)	الطلاب	فاعلية التدريس
غير مباشر (استبانة تقييم المقرر)	الطلاب	فاعلية طرق تقييم الطلاب

مجالات التقويم	المقيمون	طرق التقييم
فاعلية طرق تقييم الطلاب	المراجع النظير	مباشر
مصادر التعلم	الطلاب	غير مباشر (استبانة تقييم المقرر)
مصادر التعلم	عضو هيئة التدريس	غير مباشر (تقرير المقرر)
مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر	عضو هيئة التدريس	مباشر (اعمال الطلاب في الاختبارات، مشاريع، تقارير، واجبات)

مجالات التقويم (مثل: فاعلية التدريس، فاعلية طرق تقييم الطلاب، مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر، مصادر التعلم ... الخ)  
المقيمون (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج، المراجع النظير، أخرى (يتم تحديدها)  
طرق التقييم (مباشر وغير مباشر)

### ح. اعتماد التوصيف

مجلس الجامعة	جهة الاعتماد
	رقم الجلسة
	تاريخ الجلسة