

المركز الوطني لضمان جودة واعتماد  
المؤسسات التعليمية والتدريبية



دليل المعايير والمتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

## 1. معلومات عامة:

1	اسم المقرر التعليمي	تطبيقات الهواتف الذكية
2	منسق المقرر	د. أحمد بشير ابو عرسة
3	القسم / الشعبة التي تقدم المقرر	علوم الحاسوب
4	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالمقرر	نظم الانترنت/ الوسائط المتعددة
5	الساعات الدراسية للمقرر	42
6	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
7	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	خريف 2015/2016
8	تاريخ وجهة اعتماد المقرر	كلية تقنية المعلومات

### 1.1 عدد الساعات الأسبوعية: 3

محاضرات 1 معامِل 1 تدريب مجموع 1

## 2- أهداف البرنامج:

- ❖ تعريف الطالب بمقدمة على تطبيقات الهواتف الذكية بما في ذلك واجهة المستخدم.
- ❖ تعريف الطالب بالمواضيع المتعلقة باتصالات الهواتف الذكية و أنظمة تشغيلها.
- ❖ تعريف الطالب كيفية تصميم وتطوير التطبيقات للهواتف النقالة .
- ❖ إطلاع الطالب وتعريفه على أجهزة الاستشعار، ومعالجة الأحداث في تطبيقات الهواتف ، وإدارة البيانات وشبكة الاتصالات..

### 3-مخرجات التعلم المستهدفة:

1أ	أن ينمي الطلاب مهارات التفكير العلمي والنقدي باستخدام لغات البرمجة لتنفيذ التطبيقات.
2أ	أن يكون الطلاب على فهم ودراية قوية بمنهجية وتصميم التطبيقات ودورة حياة النظام من حيث التحليل , التصميم, البرمجة والاختبار لتطبيقات الهواتف الذكية.
3أ	أن ينمي الطلاب مهارات التعلم الذاتي، والتعرف على مصادر التعلم المفتوحة المتاحة.
4أ	أن ينمي الطلاب المهارات التقنية المطلوبة لعرض مشروعاتهم وكتابة رساله.
5أ	أن ينمي الطلاب مهارات التواصل العلمي والعرض باستخدام وسائل الايضاح المختلفة.

### 4-المهارات الذهنية:

المهارة الذهنية من خلال : امتحان تحريري / مشاريع مستقلة/أبحاث.

1ب	أن يكتسب الطالب القدرة علي ربط علم الاتصالات وحماية الشبكات النظري بالعمل و تنمية تفكيره الذهني
2ب	أن يستوعب الطالب الادوار الحقيقية لمكونات شبكات الاتصالات فيما يتعلق بوظيفة مهندس برمجة الاتصالات وحمايتها في بناء شبكات الاتصالات وحمايتها الخاصة بالنظام .
3ب	تنمية التفكير الناقد الايجابي لدي الطلاب والقدرة على تقييم جودة مخرجات تطبيقات الهواتف الذكية من حيث الكفاءة والسرعة.
4ب	أن يتمتع الطالب بحالة التأهب والحس العلمي المستمر لامكانية التطوير ومواكبة التطور
5ب	ان يتعلم الطالب الطرق المختلفة لتقييم ومقارنة التطبيقات المصممة مع التطبيقات في نفس المجال.

### 5-المهارات العلمية والمهنية:

1ج	أن يكتسب الطالب القدرة على رسم مخططات الشبكات وتصميم الخوارزميات المختلفة وتنفيذها
2ج	أن يكتسب الطالب مهارات البحث العلمي الميداني واستخدام شبكات الانترنت في اداء المهام المختلفة. واستخدام الحاسب الآلي لتنفيذ الأشكال البيانية وتحليل البيانات الإحصائية
3ج	أن يكتسب الطالب مهارات تطوير تطبيقات الهواتف الذكية.
4ج	توفير فرص لتطوير التطبيقات على الهواتف الذكية و تدريب الطلاب علي الاسهام في حل مشكلات المجتمع
5ج	أن يكتسب الطالب القدرة على تصميم استمارات الاستبيان وكيفية تجميع المادة العلمية.

## 6-المهارات العامة والمنقولة:

المهارات العامة والمنقولة من خلال : كتابة التقارير والمقالات العلمية ، تقديم العروض الشفهية، مهارات فريق العمل.

1د	أن يكتسب الطالب بعض مهارات البرمجة وتصميم الخوارزميات.
2د	أن يكتسب الطالب روح العمل الجماعي كفريق.
3د	أن يكتسب الطالب مهارات مواجهة بعض مشكلات بناء وتطوير التطبيقات.
4د	أن يكتسب الطالب القدرة علي إصدار حكم علي تطبيقات الهواتف الذكية بشكل علمي من حيث تقييم اداءها مع تبرير هذا الحكم .
5د	ان يكتسب الطالب مهارات توفير الوقت والموارد عن طريق الاستعانة بالتصاميم والتطبيقات المصممة مسبقا والاستفادة منها أو جزء منها.

## 7-محتوى المقرر:

تمارين	معمل	محاضرة	عدد الساعات	الموضوع العلمي
0	0	1	3	<b>Introduction</b> a. Introduction to Mobile Computing b. Introduction to c. Android Development Environment
0	0	2	3	<b>Factors in Developing Mobile Applications</b> a. Mobile Software Engineering b. Frameworks and Tools c. Generic UI Development d. Android User
0	0	2	6	<b>More on UIs</b> a. VUIs and Mobile Apps i. Text-to-Speech Techniques b. Designing the Right UI c. Multichannel and Multimedial UIs <b>Intents and Services</b> a. Android Intents and Services b. Characteristics of Mobile Applications c. Successful Mobile Development
0	0	2	6	<b>Storing and Retrieving Data</b> a. Synchronization and Replication of Mobile Data b. Getting the Model Right c. Android Storing and Retrieving Data d. Working with a Content Provider <b>Communications Via Network and the Web</b> a. State Machine b. Correct Communications Model c. Android Networking and Web
0	0	1	3	<b>Telephony</b> a. Deciding Scope of an App b. Wireless Connectivity and Mobile Apps c. Android Telephony
0	0	2	6	<b>Notifications and Alarms</b> a. Performance b. Performance and Memory Management c. Android Notifications and Alarms. <b>Graphics</b> a. Performance and Multithreading b. Graphics and UI Performance c. Android Graphics
0	0	2	6	<b>Multimedia</b> a. Mobile Agents and Peer-to-Peer Architecture b. Android Multimedia <b>Location</b> a. Mobility and Location Based Services

				b. Android.
0	0	1	3	<b>Putting It All Together</b> a. Packaging and Deploying b. Performance Best Practices c. Android Field Service App
0	0	1	6	<b>Security and Hacking</b> a. Active Transactions b. More on Security c. Hacking Android <b>Platforms and Additional Issues</b> a. Development Process b. Architecture, Design, Technology Selection c. Mobile App Development Hurdles d. Testing

## 8- طرق التعليم والتعلم:

- ❖ محاضرات
- ❖ واجبات اسبوعية
- ❖ مشروع في مجال إنشاء تطبيق على الهواتف الذكية
- ❖ عرض للمشروع

## 9- طرق التقييم:

ت	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي		%25	
2	امتحان شفهي		%10	عرض المشروع
3	امتحان عملي		%20	تقييم المشروع
4	امتحان نهائي		%40	
5	النشاط		%5	الحضور والمشاركة
	المجموع		%100	

## 10- جدول التقييم:

المواعيد التي يتم إجراء التقييم أثناء السنة الدراسية/ الفصل الدراسي.

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	الامتحان النصفى	الاسبوع الخامس او السادس
التقييم الثاني	عرض المشروع	الاسبوع الثالث عشر من الفصل الدراسي
التقييم الثالث	تقديم المشروع	الاسبوع الاخير من الفصل الدراسي
التقييم الخامس	الامتحان النهائي	الاسبوع الاخير
التقييم السادس	الواجبات الاسبوعية	كل اسبوع
التقييم السابع		

رقم النموذج أ.ت.ع (16)	تاريخ الإصدار: 2009/01/01	تعديل رقم (3)	تاريخ التعديل 2016/04/21
------------------------	---------------------------	---------------	--------------------------

## 11-المراجع والدوريات:

مكان تواجدها	المؤلف	النسخة	الناشر	عنوان المراجع
				مذكرات المقرر
عند استاذ المادة ويمكن للطلاب شراءها من الأمازون	Brian Fling	Mobile Design and Development Practical concepts and techniques for creating mobile sites and web apps	O'Reilly Media	الكتب الدراسية المقررة
	Jeff McWherter and Scott Gowell	Professional Mobile Application Development 1st Edition	John wiley & Sons	كتب مساعدة
	Charles Petzold	Creating Mobile Apps with Xamarin.Forms	Microsoft Press	
	Jeff McWherter	Professional Mobile Application Development	Scott Gowell	
				مجالات علمية
				مجالات دورية
				مواقع إنترنت

## 12-الإمكانات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ت	الإمكانات المطلوب توفرها	ملاحظات
1	قاعة تدريس	
2	جهاز عرض	
3		
4		
5		

مصفوفة المقرر الدراسي (Mobile Application)

المهارات															المعرفة والفهم					الأسبوع الدراسي
(ج) المهارات العامة والمنقولة					(ب) المهارات العلمية والمهنية					(أ) المهارات الذهنية										
4.د	4.د	3.د	2.د	1.د	5.ج	4.ج	3.ج	2.ج	1.ج	5.ب	4.ب	3.ب	2.ب	1.ب	5.أ	4.أ	3.أ	2.أ	1.أ	
								X						X			X	X	X	1
								X						X			X	X	X	2
				X				X			X			X			X	X	X	3
				X				X			X	X		X			X	X	X	4
			X	X				X			X	X	X	X			X	X	X	5
الامتدح																				
في الأول										ان النصفة										
		X	X	X				X	X			X	X			X	X			6
		X	X	X			X	X	X			X	X			X	X			7
		X		X			X	X	X			X	X			X	X			8
X	X	X			X	X	X	X	X		X									9
X	X				X	X	X	X	X		X									10
X	X			X	X	X		X	X		X				X	X	X			11
X	X	X		X	X	X		X	X	X					X	X	X			12
X	X	X		X	X	X		X	X	X					X	X	X			13
X	X	X			X	X	X	X	X	X	X				X	X	X			14

رقم النموذج أ.ت.ع (16) تاريخ الإصدار: 2009/01/01 تعديل رقم (3) تاريخ التعديل 2016/04/21