



جامعة البلقاء التطبيقية
وحدة التقييم والامتحانات العامة

مخرجات الورقة الثالثة/ تخصص البرمجة التطبيقية

رقم المخرج	اسم المخرج	وزن المخرج/ ساعة معتمدة نظري	عدد أسئلة المخرج	المهارات المعرفية والفنية	عدد أسئلة المهارة
1.	لغات البرمجة	12 ساعة معتمدة	50	1.1 يوضح مفهوم البرمجة	1
				1.2 يعدد اقسام لغات البرمجة	2
				1.3 يميز بين المفسر والمترجم	2
				1.4 يصنف البيانات بلغة C++ ويحدد خصائصها ويميز طبيعة استخدامها	2
				1.5 يعين جملة الادخال cin	2
				1.6 يعين جملة الاخراج cout	2
				1.7 يقرأ ويحلل كود يحتوي على متغيرات وعمليات حسابية (جمع، طرح، ضرب، قسمة، باقي القسمة، الزيادة بواحد، النقصان بواحد، الأولويات في العمليات الحسابية)	3
				1.8 يقرأ ويحلل كود يحتوي على التحكم بمسار تنفيذ البرامج بواسطة الجمل الشرطية if, if else, (switch)	3





جامعة البلقاء التطبيقية
وحدة التقييم والامتحانات العامة

3	1.9 يقرأ ويحلل كود يحتوي على جمل الدوران (for, do while, while)				
3	1.10 يقرأ ويحلل كود يحتوي على الدوال الجاهزة للسلاسل (length, append, substr, find, replace) والدوال الجاهزة للحساب (abs, max, min, pow, log, ceil, floor, round, sqrt)				
2	1.11 يستخدم جملة break, continue بالطريقة المناسبة				
3	1.12 يستخدم المصفوات ذات البعد الواحد وذات البعدين وتطبيقاتها.				
2	1.13 يصحح أخطاء منطقية وتركيبية في البرنامج.				
2	1.14 يوجد ناتج تتبع برنامج				
2	1.15 يحدد عناصر واجهة المستخدم الأساسية لتطوير تطبيقات الهواتف الذكية في XML : (Button, TextView, EditText, ImageView, Spinner,				





جامعة البلقاء التطبيقية
وحدة التقييم والامتحانات العامة

	CheckBox, ProgressBar, RatingBar, SeekBar, Switch.)				
2	1.16 يميز بين مجموعات العرض (View Groups) LinearLayout و RelativeLayout وطريقة استخدام كل منها لترتيب مكونات الواجهة				
2	1.17 يدرك مفاهيم دورة حياة ال Activity (Lifecycle) وكيفية التحكم بها باستخدام الدوال: onCreate, onStart, onResume, onPause, onStop, onDestroy				
2	1.18 يراعي بعض خصائص التصميم عند تصميم واجهات المستخدم (UI) باستخدام ملفات XML ومنها تحديد الحجم (layout_width, layout_height) والتحكم بالهوامش (margin, padding) و تخصيص الألوان والخلفيات والخطوط.				
2	1.19 يستخدم findViewById لربط الواجهات مع الكود البرمجي بلغة java والتعامل مع الأحداث مثل onClick				





جامعة البلقاء التطبيقية
وحدة التقييم والامتحانات العامة

2	1.20 يفرق بين Explicit و Implicit Intent للانتقال بين الشاشات				
2	1.21 يستخدم مكتبة NumPy بلغة Python (لإنشاء المصفوفات array ، و reshape لتغيير شكلها، و astype لتغيير نوع البيانات، و zeros و ones و eye لإنشاء مصفوفات خاصة. sum و mean و median و std و max و min للحسابات الإحصائية، و dot و transpose و inv للعمليات الجبرية، و concatenate و split لدمج وتقسيم المصفوفات، بالإضافة إلى where و sort لمعالجة البيانات داخل المصفوفات.)				
2	1.22 يستخدم مكتبة Pandas بلغة Python (read_csv و read_excel لقراءة البيانات من ملفات مختلفة، و head و tail و info و describe و fillna و dropna و replace و groupby و sort_values)				
2	1.23 يستخدم مكتبة Matplotlib بلغة Python (الدوال plot و scatter و bar و barh و hist و pie ، وكل من title و xlabel و ylabel لإضافة العناوين والتسميات، بالإضافة إلى legend و grid و xlim				





جامعة البلقاء التطبيقية
وحدة التقييم والامتحانات العامة

	و ylim للتحكم في تفاصيل الرسم، و savefig و show لحفظ وعرض الشكل البياني)				
2.	قواعد البيانات	6 ساعات معتمدة	25	2.1 يحلل ويحدد الكيانات والعلاقات والسمات وبناء نموذج مفاهيمي يعكس بنية قاعدة البيانات. 2.2 يترجم سيناريوهات واقعية إلى مخططات قواعد بيانات باستخدام نموذج ER. 2.3 يذكر وظائف DBMS، ومكوناته، وآلية عمله 2.4 يحدد الكائنات والمفاتيح والصفات بأنواعها وأنواع العلاقات بين الكائنات 2.5 يحول نموذج ER الى نموذج علائقي Relational model ويحدد القيود على الجداول	5 5 5 5 5
3.	شبكات الحاسوب وأمن المعلومات	6 ساعات معتمدة	25	3.1 يعرف شبكات الحاسوب 3.2 يسمى مكونات شبكات الحاسوب (الموزع، الموجه، المودم، المحول، نقطة الوصول، الجسر، البوابة) ويحدد خصائص كل منها	1 2





جامعة البلقاء التطبيقية
وحدة التقييم والامتحانات العامة

2	3.3 يصنف الشبكات حسب الحجم (LAN, MAN, WAN, PAN, SAN) وتحديد مجال استخدام كل منها				
2	3.4 يصنف الشبكات حسب طريقة التوصيل (star, bus, ring, mesh) ويبين خصائص كل منها				
2	3.5 طبقات شبكات الحاسوب (OSI Model, TCP/IP)				
2	3.6 يعدد طرق حماية الشبكات				
1	3.7 يعرف مفهوم أمن الشبكات والمعلومات				
2	3.8 يسمى خصائص امن المعلومات (السرية، السلامة، التوافر) ويعرف كل منها				
2	3.9 يحدد انواع الهجمات الالكترونية على الشبكات والمعلومات ودرجة خطورتها ومصدرها				
2	3.10 يحدد انواع جدران الحماية وخاصية كل نوع				
2	3.11 يبين اسس اختيار كلمات المرور واهم الطرق المتبعة لاختيار كلمات قوية				



جامعة البلقاء التطبيقية
وحدة التقييم والامتحانات العامة

1	3.12 يوضح مفهوم التشفير والفرق بين التشفير المتماثل وغير المتماثل				
2	3.13 يعرف مفهوم الهندسة الاجتماعية وجوانب الهندسة الاجتماعية وطرق الحماية منه				
2	3.14 يعرف مفهوم ترجمة عنوان الشبكة (NAT) وسبب ظهوره وانواعه ال3 الرئيسية NAT ثابت ، NAT ديناميكي، PAT ومجالات استخدام كل منها وخصائصه				