

دليل منظومة التقييمات وأعمال السنة

مادة البرمجة والذكاء الاصطناعي (الصف الأول الثانوي العام واللغات)
2026/2027

إعداد: م. السيد أفندي | هاتف: 01030745596 | الأكاديمية:
sayedafandy.com

جمهورية مصر العربية
وزارة التربية والتعليم والتعليم
الفني
توجيه عام الحاسب الآلي والبرمجة

القرارات الوزارية 136، 137،
138
العام الدراسي كاملاً
(ترم أول + ترم ثاني)

1. القواعد التنظيمية وتوزيع درجات أعمال السنة (القرار الوزاري المنظم)

100 درجة للمادة

بند التقييم	النسبة المئوية	الدرجة المقابلة	الآلية والضوابط الوزارية المنظمة
التقييم الأسبوعي المستمر (Weekly)	15 %	15 درجة	3 نماذج متكافئة أسبوعياً (أ، ب، ج) لقياس نواتج التعلم ومعالجة نقاط الضعف فوراً.
الواجب المنزلي (Homework)	15 %	15 درجة	كراسة الواجب، تدريبات المنصة التفاعلية، والمهام التطبيقية الموجهة أسبوعياً.
كشكول الحصة والمواظبة (Class Work)	5 %	5 درجات	تدوين الملاحظات، حل التمارين التفاعلية، والتنظيم والانضباط الإيجابي بالمعمل.
المهام الأدائية العملية (Performance Tasks)	10 %	10 درجات	مشروع تطبيقي فصلي ينفذه الطالب بالمعمل (العبة Qureo ترم 1 / برنامج بايثون ترم 2).
امتحان الشهر الأول (Month 1 Exam)	5 %	5 درجات	اختبار تحريري وعملي مودع على مستوى المدرسة بنهاية الشهر الأول من الفصل.
امتحان الشهر الثاني (Month 2 Exam)	5 %	5 درجات	اختبار تحريري وعملي مودع على مستوى المدرسة بنهاية الشهر الثاني من الفصل.
إجمالي درجات أعمال السنة الدورية (Coursework)		50 درجة	ترصد وتُعتمد دورياً وتُسلم لختبرول المدرسة قبل امتحانات نهاية الفصل.
امتحان نهاية الفصل الدراسي (نظري + عملي)	50 %	50 درجة	اختبار ختامي مودع (20 درجة عملي بمعمل الحاسب + 30 درجة تحريري) + اختبار TOFAS الدولي.
المجموع الكلي النهائي للفصل الدراسي	100 %	100 درجة	تُحسب درجة الطالب من 100 لكل فصل دراسي وتُضاف للمجموع الاعتباري للنجاح والرسوب.

2. ضوابط إعداد وتطبيق التقييمات الأسبوعية الثلاثية (أ، ب، ج)

نظام النماذج الثلاثية

- الهدف الأساسي: قياس نواتج التعلم المستهدفة للحصة أسبوعياً بشكل تراكمي، ومعالجة نقاط الضعف فوراً (Feedback).
- توزيع النماذج: تقسيم الصف إلى 3 مجموعات متجاورة بحيث يحصل الصف الأول على (نموذج أ)، والثاني على (نموذج ب)، والثالث على (نموذج ج) لتفادي نقل الإجابات.
- زمن التقييم: يخصص من 5 إلى 10 دقائق في بداية أو نهاية الحصة الأسبوعية، ويُصحح ويرصد مباشرة.
- الربط بالمعمل: الجمع بين الأسئلة المفاهيمية وكتابة سطر برمجي أو توقع مخرجات الكود (Code Tracing).

الأسبوع 2: أخلاقيات تكنولوجيا المعلومات والأمان الرقمي Qureo Basics			الدرس 1
النموذج (أ) ما الفرق الجوهرى بين البيانات (Data) والمعلومات (Information) مع ذكر مثال؟	النموذج (ب) وضح ثلاثاً من القواعد الذهبية لحماية كلمة المرور وتجنب الحسابات المخترقة.	النموذج (ج) ما هي منصة كويرو Qureo، وما نوع لغة البرمجة الأساسية التي تعتمد عليها؟	
الواجب: حل أسئلة التقويم بالكتاب المدرسي ص 13 وتدوين تعريف المعرفة بكشكول الواجب.			
الأسبوع 3: الملكية الفكرية وحقوق النشر الإحداثيات والسرعة في Qureo			الدرس 2
النموذج (أ) عرف مفهوم الملكية الفكرية، وماذا تعني علامة حقوق النشر (© Copyright)؟	النموذج (ب) كيف تؤثر إشارة الإحداثي (+X) و (-X) على اتجاه حركة الكائن على الشاشة؟	النموذج (ج) اذكر اثنين من الاستخدامات العادلة (Fair Use) التي يسمح فيها بنقل المحتوى الرقمي.	
الواجب: تصميم رسم بياني مصغر لمحوري (X, Y) وتحديد موضع الكائن عند (X=100, Y=-50).			
الأسبوع 4: أمان الفضاء السيراني وثالوث CIA الحلقات البسيطة Loops			الدرس 3
النموذج (أ) ما هي عناصر ثالوث أمان المعلومات CIA Triad؟	النموذج (ب) ما فائدة استخدام حلقات التكرار (Loops) بدلاً من تكرار كتابة الكود؟	النموذج (ج) عرف مصطلح السلامة (Integrity) في حماية البيانات.	
الواجب: كتابة كود تكرر رسم مربع في كويرو باستخدام كتل التكرار.			
الأسبوع 6: المتغيرات والعمليات الحسابية Variables & Math Operators			الدرس 5
النموذج (أ) عرف المتغير (Variable) في البرمجة، وما شروط تسميته الصحيحة؟	النموذج (ب) إذا كانت قيمة Score = 5 وتم تنفيذ Score = Score + 3 فما الناتج؟	النموذج (ج) ما الفرق بين المتغير الرقمي (Integer) والمتغير النصي (String)؟	
الواجب: كتابة كود حساب مساحة المستطيل بمعلومية الطول والعرض بالكشكول.			

بنك التقييمات الأسبوعية — الفصل الدراسي الأول (2)

النماذج المتكافئة الثلاثية (أ، ب، ج) للأسابيع (8 إلى 15)

الأسبوع 8: تمثيل البيانات بالنظام الثنائي Binary Representation			الدرس 7
النموذج (أ) حول العدد العشري (13) إلى ما يكافئه في النظام الثنائي (Binary).	النموذج (ب) حول العدد الثنائي (1011) إلى قيمته المقابلة في النظام العشري.	النموذج (ج) لماذا تستخدم الحواسيب النظام الثنائي (0 و 1) داخلياً؟	
الواجب: تحويل الأعداد (9 و 18 و 25) إلى النظام الثنائي مع كتابة خطوات الحل.			
الأسبوع 11: البوابات المنطقية وجداول الصواب Logic Gates & Truth Tables			الدرس 10
النموذج (أ) ارسم جدول الصواب لبوابة (AND) المنطقية ذات المدخلين (A, B).	النموذج (ب) وضح عمل بوابة النفي (NOT Gate). إذا كان الدخل 0 فماذا يكون الخرج؟	النموذج (ج) ما الفرق الجوهرى في الشرط بين بوابة (OR) وبوابة (AND)؟	
الواجب: رسم دائرة منطقية تتكون من بوابتي AND و OR وتحديد جدول الصواب لها.			
الأسبوع 13: الدوال البرمجية والمعاملات Functions & Parameters			الدرس 12
النموذج (أ) ما هي الفائدة الرئيسية من استخدام الدوال (Functions) في البرمجة؟	النموذج (ب) ماذا يقصد بالمعاملات (Parameters) والقيم المرجعة (Return Values)؟	النموذج (ج) ما الفرق بين إعلان الدالة (Function Definition) واستدائها (Call)؟	
الواجب: حل تدريبات ص 85 بالكتاب المدرسي على إعلان الدوال.			
الأسبوع 14: كتابة الشفرات بلغة جافاسكريبت JavaScript Textual Coding			الدرس 13
النموذج (أ) اكتب كود إعلان متغير اسمه speed بقيمة 15 بلغة JavaScript.	النموذج (ب) ما وظيفة الفاصلة المنقوطة ; في نهاية كل جملة برمجية بلغة JS؟	النموذج (ج) صح الخطأ في الكود: let x = 10; if (x = 10) { ... }	
الواجب: كتابة دالة function add(a, b) بلغة JS ترجع ناتج الجمع.			

بنك التقييمات الأسبوعية — الفصل الدراسي الثاني

(1)

النماذج المتكافئة الثلاثية (أ، ب، ج) للأسابيع (19 إلى 25)

الأسبوع 19: عناوين IP وبروتوكولات الإنترنت IPv4, IPv6, TCP/IP & DNS		الدرس 18
النموذج (أ)	النموذج (ب)	النموذج (ج)
ما الفرق في الحجم وسعة العناوين بين بروتوكول IPv4 وبروتوكول IPv6؟	ما الدور الذي يلعبه خادم أسماء النطاقات (DNS) عند تصفح المواقع؟	ما وظيفة بروتوكول TCP في تقسيم حزم البيانات وتجميعها؟
الواجب: تطبيق أمر `ipconfig` في المنزل وتكوين عنوان IP والـ Gateway بالكشكول.		
الأسبوع 21: البريد الآمن ومكافحة التصيد Email Security & Anti-Phishing		الدرس 20
النموذج (أ)	النموذج (ب)	النموذج (ج)
عرف هجمات التصيد الاحتيالي (Phishing) وكيف تكشف رابطاً مزوراً؟	ما هي المصادقة الثنائية (2FA) ولماذا تُعد ضرورة أمنية؟	ما الفرق بين بروتوكول HTTP غير الآمن وبروتوكول HTTPS المشفر؟
الواجب: كتابة 3 مؤشرات تدل على أن رسالة البريد الإلكتروني احتيالية.		
الأسبوع 23: المتغيرات والعمليات في لغة بايثون Python Variables & Types		الدرس 22
النموذج (أ)	النموذج (ب)	النموذج (ج)
ما ناتج الكود: `a = 7; b = 3; print(a // b, a % b)`؟	كيف نحول نصاً مدخلاً بواسطة `input` إلى عدد صحيح لحسابه؟	ما الفرق بين المتغير المنطقي (Boolean) والمتغير العشري (Float)؟
الواجب: كتابة برنامج بايثون لحساب محيط ومساحة المستطيل بدخل من المستخدم.		
الأسبوع 25: حلقات التكرار في بايثون Loops (for & while)		الدرس 24
النموذج (أ)	النموذج (ب)	النموذج (ج)
ما هي مخرجات الكود: `for i in range(1, 6, 2): print(i)`؟	متى تتوقف حلقة `while` وما سبب حدوث حلقة لا نهائية (Infinite Loop)؟	ما وظيفة الكلمة المحجوزة `break` داخل حلقات التكرار؟
الواجب: كتابة كود بايثون يطبع مجموع الأعداد الزوجية من 2 إلى 20.		

بنك التقييمات الأسبوعية — الفصل الدراسي الثاني (2)

النماذج المتكافئة الثلاثية (أ، ب، ج) للأسابيع (27 إلى 33)

الأسبوع 27: القواميس والمجموعات في بايثون Dictionaries & Sets		الدرس 26
النموذج (أ)	النموذج (ب)	النموذج (ج)
كيف تنشئ قاموساً `student` يحتوي على `name` و `grade` في بايثون؟	ما الفرق الجوهرى بين القائمة (List) والقاموس (Dictionary)؟	ماذا يحدث عند محاولة الوصول لمفتاح غير موجود بالقاموس؟
الواجب: كتابة برنامج يخزن درجات 3 مواد في قاموس ويحسب متوسطها.		
الأسبوع 28: قواعد البيانات ولغة الاستعلام Databases & SQL Queries		الدرس 27
النموذج (أ)	النموذج (ب)	النموذج (ج)
اكتب استعلام SQL لاختيار اسم الطالب من جدول `Students` للناجحين > 50.	ما هو المفتاح الأساسي (Primary Key) في قواعد البيانات وما شرطه؟	ما الفرق بين أمر `INSERT INTO` وأمر `UPDATE` في لغة SQL؟
الواجب: تصميم جدول مكتبة يتكون من 4 حقول وتحديد أنواع بياناتها.		
الأسبوع 30: النمذجة والمحاكاة ومكتبة Modeling & Simulation random		الدرس 29
النموذج (أ)	النموذج (ب)	النموذج (ج)
ما المقصود بالمحاكاة الحاسوبية (Simulation) واذكر تطبيقاً لها في الطيران؟	كيف نولد عدداً عشوائياً بين 1 و 6 باستخدام مكتبة `random` في بايثون؟	ما فائدة النمذجة الرقمية قبل تصنيع المنتجات في الواقع؟
الواجب: كتابة برنامج يحاكي رمي قطعتي نرد 100 مرة ويحسب مرات التطابق.		
الأسبوع 32: تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي Machine Learning Paradigms		الدرس 31
النموذج (أ)	النموذج (ب)	النموذج (ج)
ما الفرق بين التعلم الخاضع للإشراف (Supervised) وغير الخاضع له؟	ما هي بيانات التدريب (Training Data) وبيانات الاختبار (Testing Data)؟	اذكر مثالاً واقعياً على تطبيق يعتمد على الرؤية الحاسوبية (Computer Vision).
الواجب: كتابة ملخص من 5 أسطر حول اختبار تورينج (Turing Test) وتطبيقاته المعاصرة.		