

دَفْتَرُ تَخْضِيرِ الدَّرُوسِ النُّمُودَجِيَّةِ

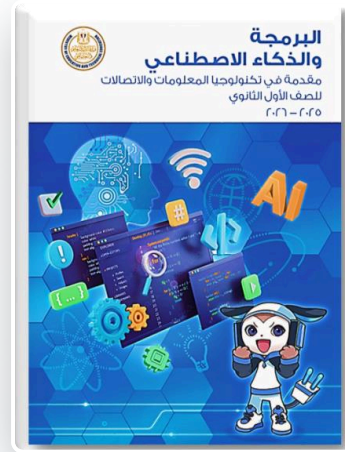
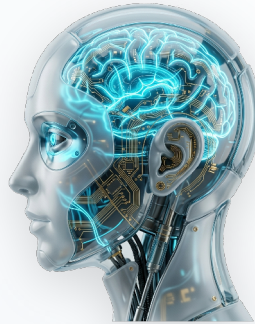
مَادَّةُ الْبَرْمَجَةِ وَالذِّكَاةِ الاصْطِنَاعِيَّةِ

الصف الأول الثانوي (Grade 10 - Computer Science & AI)

مُعْتَقَدٌ لِمَدَارِسِ التَّعْلِيمِ الْعَامِ وَالْمَدَارِسِ الرَّسْمِيَّةِ لِللُّغَاتِ (عَرَبِي / لُغَاتِ)

[الْعَامِ الدَّرَاسِيَّ بِالْكَامِلِ: الْفَصْلُ الدَّرَاسِيَّ الْأَوَّلُ + الْفَصْلُ الدَّرَاسِيَّ الثَّانِي]

مَعَايِيرُ الشَّرَاكَةِ الْمِصْرِيَّةِ الْيَابَانِيَّةِ (SPRIX & QUREO & TOFAS)



إعداد وتصميم: م. السيد أفندي هاتف: 01030745596 المنصة والأكاديمية: sayedafandy.com

الْعَامُ الدَّرَاسِيَّ: 2026 / 2027 م



بطاقة بيانات المُعلِّم والمادة

العام الدراسي: 2026 / 2027 م (عربي ولغات)

جمهورية مصر العربية
وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
مديرية التربية والتعليم بمحافظة:
إدارة: التعليمية
مدرسة: الثانوية

م. السيد أفندي هاتف: 01030745596 الأكاديمية: sayedafandy.com	اسم المعلم / خبير المادة
مادة البرمجة والذكاء الاصطناعي (Computer Science & AI)	المادة الدراسية
الصف الأول الثانوي العام / اللغات (Grade 10)	الصف الدراسي
1/1 , 1/2 , 1/3 , 1/4 , 1/5 , ...	الفصول المسندة
(.....) حصص أسبوعياً (1 حصة نظري + 3 حصص عملي برمجة Python & Qureo)	النصاب الأسبوعي
الأستاذ /	الموجه الفني للمادة
الأستاذ /	الموجه الأول بالإدارة
بوابة التعليم المصرية + SPRIX LEARNING (Qureo) + منصة اختبارات TOFAS الدولية	المنصات التعليمية المعتمدة



الكتاب المدرسي المعتمد 2026 / 2027

اعتماد مدير المدرسة:

توقيع الموجه الفني:

معلم المادة: م. السيد أفندي

.....:محافظة
.....:إدارة
.....:مدرسة

جَدْوَلُ الْحِصَصِ الْأُسْبُوعِيِّ

WEEKLY TIMETABLE & LAB SCHEDULE



اليوم / الحصة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة
السبت								
الأحد								
الاثنين								
الثلاثاء								
الأربعاء								
الخميس								



يعتمد مدير المدرسة:

الموجه الفني:

معلم المادة: م. السيد أفندي (01030745596)

الأهداف العامة لإمادة البرمجة والذكاء الاصطناعي وفلسفة المنهج (2026 / 2027 م)

1. الشراكة المصرية اليابانية وفلسفة المنهج الجديد:

يهدف منهج البرمجة والذكاء الاصطناعي للصف الأول الثانوي إلى إحداث نقلة نوعية كبرى في التعليم الرقمي المصري بالتعاون الاستراتيجي مع شركة SPRIX اليابانية، من خلال الانتقال الجذري من التعليم التقليدي إلى التطبيق العملي التفاعلي القائم على حل المشكلات والتفكير المنطقي الحسابي.

2. استراتيجية التعلم القائم على الاستفسار (Inquiry-Based Learning):

تمكين الطالب من استكشاف المفاهيم البرمجية ذاتياً، وتجربة الأكواد وتصحيح الأخطاء (Debugging) وبناء المشاريع التفاعلية الواقعية في المعمل المدرسي، حيث يخصص 75% من الخطة الزمنية للممارسة العملية الفعالية على الحواسيب (1 نظري + 3 عملي).

3. الأهداف المعرفية المتكاملة للمادة:

استيعاب هرم البيانات والمعلومات والمعرفة، وأخلاقيات العالم الرقمي، وقوانين حماية الخصوصية والملكية الفكرية، وفهم بنية المعالج واللغة الثنائية والبوابات المنطقية، وشبكات الحاسب وبروتوكولات الإنترنت (IPv4/IPv6)، أساسيات قواعد البيانات SQL، وتاريخ الذكاء الاصطناعي.

4. الأهداف المهارية والتقنية الحديثة:

إتقان كتابة الشفرات البرمجية بلغة JavaScript عبر منصة Qureo في الترم الأول، ولغة Python في الترم الثاني، والتعامل مع الدوال والمصفوفات والقواميس، وتصميم واجهات متحركة، وبناء وتدريب نماذج تعلم الآلة (Machine Learning) والرؤية الحاسوبية ومعالجة اللغات الطبيعية.

5. منظومة التقييم الدوري والشهادات الدولية TOFAS:

متابعة مستمرة عبر التقييمات الأسبوعية الثلاثية (أ، ب، ج) وكشكول الحصة والواجب، وإعداد الطلاب لخوض الاختبارات الدولية لقياس الكفاءة الأكاديمية الأساسية (Level 2 & Level 3) TOFAS بالتعاون مع الجانب الياباني لمنح الطلاب شهادات معتمدة دولياً.

الخطة الدراسية السنوية المُعتمَدة (مَصْفُوفَةُ الْوَحَدَاتِ الثَّلَاثِ عَشْرَةَ لِلْعَامِ كَامِلًا 2026 / 2027 م)

الوحدة	عنوان الوحدة والموضوع العلمي	الترم	المفاهيم العلمية ومقرر المعمل الموازي	نواتج التعلم المستهدفة (Learning Outcomes)
1	ما هي المعلومات؟ What is Information?	ترم أول	المعلومات، وسائل الإعلام، البيانات، المعرفة، أخلاقيات تكنولوجيا المعلومات، وحسابات منصة كويرو (Qureo).	يميز الطالب بين البيانات والمعلومات والمعرفة، ويستوعب الأخلاقيات الرقمية في تداول المحتوى.
2	القوانين والحقوق في مجتمع المعلومات Laws and Rights	ترم أول	الملكية الفكرية، حقوق النشر والتأليف، رخص المشاع الإبداعي، الاستخدام العادل، وحماية الخصوصية.	يحترم حقوق الملكية الفكرية، ويميز التراخيص الحرة والمغلقة، ويحمي بياناته الشخصية من الانتهاك.
3	أمن المعلومات Information Security	ترم أول	ثالوث الأمان (CIA Triad)، كلمات المرور القوية، التهديدات السيبرانية (الفيروسات والتصيد)، والتدابير المضادة.	يطبق التدابير الأمنية لحماية الأجهزة والحسابات، ويحلل ثغرات الهندسة الاجتماعية والتصيد الاحتيالي.
4	تكنولوجيا المعلومات والمجتمع ICT and Society	ترم أول	دور تكنولوجيا المعلومات في المجتمع، حل المشكلات المعاصرة، التحول الرقمي، ومسؤولية المواطنة الرقمية.	يدرك أثر التحول الرقمي على المجتمع والوظائف، ويوظف التقنية بمسؤولية في حل المشكلات الحياتية.
5	الاتصالات Communications	ترم أول	خدمات الاتصال الرقمي، البريد الإلكتروني، الاتصال المتزامن وغير المتزامن، ونقل الرسائل عبر الشبكات.	يوظف أدوات الاتصال الرقمي بكفاءة وأمان، ويفهم آليات تبادل الرسائل الرقمية عبر شبكة الإنترنت.
6	تصميم المعلومات والتمثيل الرقمي Information Design	ترم أول	الرقمنة، التناظري والرقمي، النظام الثنائي والست عشري، تمثيل النصوص والألوان RGB، والبرمجة بـ Qureo.	يتقن التحويل بين الأنظمة العديدة، ويفهم تمثيل الوسائط رقمياً، ويبني تطبيقات تفاعلية بـ JavaScript.
7	الكمبيوترات والعتاد Computers & Hardware	ترم ثاني	بنية المعالج CPU، دورة المعالجة وجلب التعليمات، وحدات الإدخال والإخراج والتخزين، والمنطق الرقمي والبوابات.	يحلل معمارية الحاسب والعتاد، ويفهم عمل البوابات المنطقية (AND, OR, NOT) وجداول الصواب.
8	الشبكات والإنترنت Computer Networks	ترم ثاني	أنواع الشبكات (LAN/WAN)، نموذج العميل والخادم، بروتوكولات الإنترنت (TCP/IP, DNS, HTTP/S)، والعتاد الشبكي.	يستوعب آليات نقل حزم البيانات وتوجيهها عالمياً عبر بروتوكولات الإنترنت وأجهزة الشبكة.
9	قواعد البيانات Databases	ترم ثاني	مفهوم قواعد البيانات، الجداول والسجلات والحقول، المفاتيح الأساسية والأجنبية، ونظم إدارتها (DBMS).	يدرك أهمية هيكلية البيانات، ويحدد المفاتيح الأساسية، ويفهم تكامل السجلات في قواعد البيانات.
10	تحليل البيانات Data Analysis	ترم ثاني	جمع البيانات وتنظيفها، استخراج الأنماط، الإحصاء الوصفي، التمثيل المرئي للبيانات، واتخاذ القرار المبني على البيانات.	يجمع البيانات ويحللها إحصائياً، ويحولها إلى رسوم بيانية تفاعلية تدعم اتخاذ القرارات الصحيحة.
11	المحاكاة والنمذجة Modeling & Simulation	ترم ثاني	مفهوم النمذجة الحاسوبية، بيانات المحاكاة الافتراضية، خوارزميات الاحتمالات وتوليد الأرقام العشوائية (Random).	يوظف النمذجة والمحاكاة لتوقع سلوك الظواهر المعقدة وتوفير التكاليف وحماية الأرواح.
12	البرمجة بلغة بايثون Programming in Python	ترم ثاني	المتغيرات، أنواع البيانات، جمل الشرط (if-elif-else)، حلقات التكرار (for/while)، والقوائم والدوال.	يكتب شفرات برمجية منظمة وخالية من الأخطاء بلغة Python لحل المسائل الخوارزمية المتنوعة.
13	الذكاء الاصطناعي التوليدي والحديث Generative AI & Modern AI	ترم ثاني	تاريخ الذكاء الاصطناعي، تعلم الآلة (ML)، الرؤية الحاسوبية ومعالجة اللغات، الذكاء التوليدي، وأخلاقيات AI.	يستوعب نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي، ويدرب نماذج تعلم آلة مصغرة، ويناقش التحديات الأخلاقية والمستقبلية.

* الوحدات 7 إلى 13 والبرمجة بلغة Python والذكاء الاصطناعي التوليدي تغطي في الفصل الدراسي الثاني.

* الوحدات 1 إلى 6 من كتاب الوزارة المعتمد وتطبيقات منصة Qureo تغطي في الفصل الدراسي الأول.