

المادة: تكنولوجيا المعلومات

والبرمجة

واتساب:

201125803179+

الصف: الأول الثانوي العام

العام الدراسي: 2026 / 2027

منصة إديتك مصر — المنصة الوطنية للتعليم التكنولوجي والبرمجة

EdTech-EG

الموقع الرسمي: <https://edtech-eg.com> | بوابة البكالوريا المصرية

13 وحدة تدريبية تأسيسية متكاملة

الصف الأول الثانوي العام (G10)

منهاج البكالوريا المصرية المعتمد

الدليل الشامل وخريطة منهاج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبرمجة

الدليل التعريفي والتوجيهي الرسمي الصادر عن منصة EdTech Egypt، يفكك كافة موضوعات ونواتج التعلم لـ 13 وحدة تدريبية المقررة وزارياً، متضمناً لغات البرمجة المعتمدة (Python, HTML5, CSS3, JavaScript)، ومشاريع التطبيق العملي، ومواصفات التقييم المعياري.

التوزيع الدراسي: الفصلين الدراسيين
الأول والثاني

نسبة التدريب العملي: 70% في مختبرات البرمجة
السحابية بالمنصة

الاعتماد: مطابق للإطار الوزاري لتطوير
الثانوية العامة

ابدأ دراسة المنهج عملياً الآن على منصة EdTech Egypt ⚡

سجل حسابك الآن مجاناً
edtech-eg.com/baccalaureate.php#register
واتساب: 201125803179+

احصل على حساب تدريبي كامل يتيح لك الوصول للمختبرات البرمجية السحابية (Cloud Labs)، وتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي، وبنوك الأسئلة التفاعلية مع نخبة من أساتذة البرمجة في مصر.

الرؤية التأسيسية

فلسفة المنهج وركائز التدريب في منصة EdTech Egypt

الركيزة الأكاديمية	المفهوم والهدف التعليمي	التطبيق العملي في منصة إديتك مصر
التفكير الحاسوبي (Computational Thinking)	تفكيك المشكلات المعقدة والتعرف على الأنماط والتجريد وصياغة الخوارزميات	تدريبات تفاعلية أسبوعية على خوارزميات الفرز والبحث والمخططات الانسيابية
البرمجة بلغة بايثون (Python)	إتقان التكويد الحي النظيف، كتابة الدوال، واستخدام هياكل البيانات الحديثة	كتابة الأكواد في بيئة برمجية سحابية فورية بدون الحاجة لتثبيت أي برامج على جهاز الطالب
تطوير الويب التفاعلي (Full-Stack Basics)	بناء صفحات الويب المتوافقة وتنسيقها وبرمجتها (HTML5 / CSS3 / JavaScript)	بناء موقع شخصي متكامل وربطه بنماذج إدخال بيانات تفاعلية وقواعد بيانات مصغرة
الذكاء الاصطناعي والأمن السيرياني	فهم أدوات الذكاء التوليدي، أخلاقيات الاستخدام، وحماية البيانات والهوية الرقمية	مشاريع تطبيقية في محاكاة اختبارات الأمان وتوظيف أدوات الذكاء التوليدي في حل المسائل

خريطة وحدات الفصل الدراسي الأول (الوحدات من 1 إلى 7)

الفصل الدراسي الأول

الوحدة 1: تكنولوجيا المعلومات والمجتمع والتحول الرقمي

- مدخل إلى الثورة الصناعية الرابعة ومجتمع المعرفة
- أبعاد التحول الرقمي ومبادرات رؤية مصر 2030
- الشمول المالي والاقتصاد الرقمي ومنظومة الدفع الإلكتروني
- الفجوة الرقمية وأخلاقيات التعامل الرقمي الآمن

التقييم: نواتج استقصائية

المشروع التطبيقي: بحث ميداني ورقة عمل تحليلية لخدمات بوابة مصر الرقمية

الفصل الدراسي الأول

الوحدة 2: معمارية الحاسوب وأنظمة التشغيل الحديثة

- المكونات المادية: المعالج المركزي، اللوحة الأم، والذاكر
- دورة جلب وتنفيذ التعليمات (Machine Instruction Cycle)
- وظائف نظام التشغيل: إدارة المعالجة، الذاكرة، والتخزين
- واجهات سطر الأوامر (CLI) مقابل الواجهات الرسومية (GUI)

التقييم: تطبيق عملي في المعمل

المشروع التطبيقي: محاكاة تجميع حاسوب مكتبي واختبار سطر أوامر Linux/Windows

الفصل الدراسي الأول

الوحدة 3: التفكير الحاسوبي والتصميم الخوارزمي

- الركائز الأربع للتفكير الحاسوبي: التفكير، الأنماط، التجريد، الخوارزميات
- رسم وتصميم المخططات الانسيابية المعيارية (Flowcharts)
- كتابة الشيفرة الزائفة (Pseudocode) المنضبطة منطقياً
- استكشاف الأخطاء المنطقية وتتبع مسارات التنفيذ (Trace Tables)

التقييم: اختبار كفاءة خوارزمية

المشروع التطبيقي: تصميم خوارزمية حساب معدل الطالب الدراسي وتحديد التقدير بدقة

الفصل الدراسي الأول

الوحدة 4: أساسيات البرمجة بلغة بايثون (Python Basics)

- بيئة التطوير وتشغيل أول سطر برمجي في بايثون
- المتغيرات، قواعد التسمية، وأنواع البيانات الأساسية (int, float, str, bool)
- العمليات الحسابية والمنطقية وأولويات التنفيذ الرياضي
- دوال الإدخال والإخراج (print) و (input) وتحويل الأنواع القياسية

التقييم: كود برمجي حي على المنصة

المشروع التطبيقي: بناء آلة حاسبة تفاعلية متطورة لحساب الضرائب والخصومات التجارية

الفصل الدراسي الأول

الوحدة 5: هياكل التحكم والشروط المنطقية (Decision Making)

- الجملة الشرطية البسيطة والمزدوجة (if ... else)
- الشروط المتعددة والشروط المتداخلة (if ... elif ... else)
- المعاملات المنطقية المركبة (not, or, and)
- معالجة حالات الاستثناء والتحقق من صحة مدخلات المستخدم

المشروع التطبيقي: برنامج نظام حجز تذاكر قطارات ذكي يحدد السعر وفق الفئة العمرية والمسافة **التقييم:** اختبار الحالات الحدية (Edge Cases)

الفصل الدراسي الأول

الوحدة 6: حلقات التكرار وتكرار العمليات (Loops & Iteration)

- حلقه التكرار المحددة (for loop) واستخدام الدالة range ()
- حلقه التكرار الشرطية (while loop) وحالات التكرار اللانهائي
- التحكم في مسار التكرار باستخدام break و continue (الحلقات التكرارية المتداخلة وطباعة الأنماط الهندسية الأوامر)

التقييم: كفاءة خوارزمية التكرار

المشروع التطبيقي: لعبة التخمين الرقمي التفاعلية وحساب المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب

الفصل الدراسي الأول

الوحدة 7: هياكل البيانات والقوائم والدوال البرمجية (Lists & Functions)

- تعريف القوائم في بايثون (Lists) والوصول للعناصر بالفهرسة (Indexing)
- العمليات الشائعة على القوائم: الإضافة، الحذف، الترتيب، والبحث (append, pop, sort)
- بناء الدوال البرمجية (def)، المعاملات، والقيم (return) (Modular Programming) ونطاق المتغيرات المخصصة (Scope)

التقييم: مشروع نهاية الفصل الأول

المشروع التطبيقي: نظام إدارة درجات مدرسة متكامل يقوم بالفرز وإيجاد الأول على الصف آلياً

خريطة وحدات الفصل الدراسي الثاني (الوحدات من 8 إلى 13)

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة 8: بناء وهيكل صفحات الويب بلغة HTML5

- الهيكـل البنائي الأساسي لصفحات الويب وسوم (`<html>`, `<head>`, `<<body`) وسوم النصوص والعناوين والفقرات والقوائم المرتبة وغير المرتبة
- إدراج الوسائط المتعددة (الصور، الصوت، الفيديو) والروابط التشعبية
- بناء الجداول التنسيقية ونماذج إدخال البيانات (`<form>`, `<<input`)

التقييم: الامتثال لمعايير W3C

المشروع التطبيقي: بناء صفحة سيرة ذاتية إلكترونية احترافية ونموذج تسجيل طلاب

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة 9: تنسيق وتصميم واجهات الويب بلغة CSS3

- طرق ربط ملفات الأنماط (Inline, Internal, External CSS)
- محددات العناصر والفئات والمعرفات (Selectors: Element, Class, ID)
- نموذج الصندوق (Box Model: Content, Padding, Border, Margin)
- مدخل إلى التصميم المتجاوب للشاشات (Responsive Design & Flexbox)

التقييم: مهارات التصميم وتناسق الألوان

المشروع التطبيقي: تحويل صفحة الويب البسيطة إلى موقع جذاب متجاوب مع شاشات الهواتف

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة 10: التفاعل البرمجي في الويب بلغة جافاسكريبت (JavaScript)

- مدخل إلى لغة جافاسكريبت ودورها في جعل صفحات الويب حية وتفاعلية
- التفاعل مع شجرة عناصر الصفحة (Document Object Model - DOM)
- معالجة الأحداث (Event Handling: النقر، التحويم، وتغيير الحقول)
- المتغيرات والشروط والدوال في جافاسكريبت

التقييم: كفاءة التفاعل المنطقي

المشروع التطبيقي: بناء تطبيق قائمة مهام تفاعلي (To-Do List) مع التحقق من صحة النماذج

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة 11: مدخل إلى قواعد البيانات ونظم إدارة البيانات (Databases & SQL)

- الفرق بين تخزين البيانات في ملفات نصية ونظم قواعد البيانات العلائقية (RDBMS)
- أوامر لغة الاستعلام البنيوية الأساسية (`SELECT`, `INSERT`, `UPDATE`, `DELETE`)
- تصفية البيانات وترتيبها باستخدام عبارات (`WHERE`, `ORDER BY`)
- الجدول، الحقول، السجلات، والمفتاح الأساسي (Primary Key)

التقييم: صحة استعلامات SQL

المشروع التطبيقي: إنشاء قاعدة بيانات مكتبة مدرسية واستعلام الكتب الأكثر استعارة

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة 12: الأمن السيبراني والذكاء الاصطناعي التوليدي والمستقبل

- التهديدات السيبرانية الشائعة: التصيد الاحتيالي، البرمجيات الخبيثة، وسرقة الهوية
- مدخل إلى نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي وكيف تتعلم الآلات من البيانات
- مبادئ التشفير، المصادقة الثنائية (2FA)، وتأمين الحسابات الشخصية
- الأخلاقيات الرقمية والملكية الفكرية في عصر الذكاء الاصطناعي

التقييم: تحليل الوعي الأمني والأخلاقي

المشروع التطبيقي: حملة توعية سيبرانية مدرسية وتجربة أدوات توليد الأكواد بالذكاء الاصطناعي

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة 13: مشروع التخرج التطبيقي المتكامل (Capstone Project)

- تحديد فكرة مشروع يخدم المجتمع أو البيئة المدرسية المحلية
- تخطيط مراحل التطوير وتصميم المخططات الانسيابية وقاعدة البيانات
- البرمجة المتكاملة بالربط بين الواجهات (HTML/CSS/JS) وكود المعالجة (Python)
- كتابة التوثيق الفني (Documentation) وعرض المشروع أمام لجنة التحكيم بالمنصة

التقييم: مشروع التخرج النهائي المعتمد

المشروع التطبيقي: إطلاق منصة ويب متكاملة تخدم قطاعاً حيوياً (تعليم، بيئة، أو صحة)

التميز والاحتراف

لماذا تدرس مع منصة EdTech Egypt؟ — مميزات بيئتنا التعليمية

بنوك أسئلة تفاعلية ذكية

آلاف الأسئلة المصنفة وفق مستويات بلوم المعرفية الأربعة، مع تصحيح لحظي، وتفسير علمي لكل سؤال، وتدريب مستمر على أنماط امتحانات البكالوريا.

مختبرات برمجية سحابية فورية

لا تحتاج للأجهزة حاسوب باهظة الثمن؛ بيئة Nucleus السحابية تمكنك من كتابة أكواد Python وتطوير مواقع الويب وتجربتها فوراً من هاتفك أو جهازك اللوحي بنقرة واحدة.

شهادات إتمام معتمدة وملف إنجاز (Portfolio)

يحصل الطالب بعد كل مرحلة على شهادة إتقان معتمدة برمز QR للتحقق، مع بناء معرض مشاريع حقيقي يمهد لقبوله في كبرى كليات الذكاء الاصطناعي والهندسة.

نخبة من أساتذة وخبراء التكنولوجيا

شرح حي مسجل وتفاعلي يقدمه مهندسون وخبراء برمجيات وذكاء اصطناعي معتمدون دولياً، مع جلسات متابعة ودعم فني وإجابة على استفسارات الطلاب 24/7.

انضم الآن لآلاف الطلاب المتفوقين في مصر!

قم بزيارة موقع المنصة الرسمي وسجل حسابك لبدء دراسة منهج الصف الأول الثانوي التأسيسي بأحدث الأساليب العالمية:

رابط المنصة المباشر: <https://edtech-eg.com/baccalaureate.php>

للتواصل المباشر والواتساب وخدمة الطلاب: +201125803179 | التسجيل المباشر: <https://edtech-eg.com/baccalaureate.php#register>

جميع الحقوق محفوظة © منصة إديتك مصر (EdTech Egypt) 2026 / 2027