



وزارة التعليم
Ministry of Education

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الأحساء
الشؤون التعليمية - إدارة الإشراف التربوي (بنات)
قسم الحاسب الآلي

المهارات الأساسية لمقررات المهارات والتقنية الرقمية الفصل الدراسي الثاني

مديرة إدارة الإشراف التربوي
جوهره بنت حزام القحطاني

١٤٤٤ هـ

1

المرحلة الابتدائية

المهارات الرقمية

الصف الرابع

المرحلة الابتدائية



المهارات الأساسية في مقرر المهارات الرقمية للصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الأولى : عالمي المتصل
١	فتح متصفح الموقع الإلكتروني.
٢	زيارة موقع إلكتروني والتنقل بين صفحاته.
٣	البحث عن الارتباطات التشعبية.
٤	البحث عن موضوع باستخدام محركات بحث مختلفة.
٥	التحقق من المعلومات على الإنترنت .
٦	نسخ نص من موقع إلكتروني .
٧	اتباع قواعد الأمان عند استخدام الإنترنت
٨	تطبيق أخلاقيات التواصل على بالإنترنت



المهارات الأساسية في مقرر المهارات الرقمية للصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثانية : استخدام الوسائط المتعددة
١	تسجيل مقاطع الصوت .
٢	تشغيل مقطع صوت تم إنشاؤه.
٣	استعراض الصور باستخدام برنامج صور مايكروسوفت (Microsoft Photos)
٤	مشاهدة مقاطع الفيديو باستخدام برنامج صور مايكروسوفت (Microsoft Photos)
٥	إصلاح العيوب ن الصورة وتحسينها.
٦	تدوير الصورة.
٧	قص أجزاء من الصورة .
٨	إضافة تأثيرات على الصور.



المهارات الأساسية في مقرر المهارات الرقمية للصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثالثة : ابدأ البرمجة باستخدام سكراتش
١	إنشاء مقطع برمجي باستخدام (لبنة كرر)، (انتظر)، (ثانية).
٢	إنشاء أشكال ورسومات ثنائية الأبعاد باستخدام لبنات سكراتش.
٣	تعديل لون وحجم القلم في سكراتش.
٤	إنشاء مقطع برمجي يطبع الكائن على المنصة.
٥	مسح منصة سكراتش.

الصف الخامس والسادس

المرحلة الابتدائية



المهارات الأساسية في مقرر المهارات الرقمية للصف الخامس والسادس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الأولى : أدوات البحث والاتصال ومشاركة الملفات
١	التمييز بين أنواع شبكات الحاسب.
٢	استخدام الميزات المتقدمة لمحركات البحث .
٣	إضافة موقع الكتروني إلى قائمة المواقع المفضلة.
٤	التواصل مع أصدقائك عبر الانترنت .
٥	مشاركة الملفات مع أصدقائك.
٦	إنشاء كلمات مرور قوية لحساباتك الشخصية.



المهارات الأساسية في مقرر المهارات الرقمية للصف الخامس والسادس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثانية : الوسائط المتعددة
١	إنشاء وتحرير الأصوات الخاصة بك.
٢	البحث عن الصور والفيديو وتنزيلها من الإنترنت .
٣	إنشاء وتحرير مقطع الفيديو الخاصة بك.
٤	إنشاء قصة بالصوت والصورة والفيديو.



المهارات الأساسية في مقرر المهارات الرقمية للصف الخامس والسادس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثالثة : التفاعل في سكراتش
١	تكرار حركة كائن بشكل مستمر دون توقف.
٢	تغيير اتجاه الكائن.
٣	تغيير نمط تدوير الكائن.
٤	استخدام لبنات الاستشعار للتحكم بحركة الكائنات.
٥	استخدام رسائل البث لإنشاء حوار رسوم متحركة في سكراتش.

2

المرحلة المتوسطة

المهارات الرقمية

الصف الأول

المرحلة المتوسطة



المهارات الأساسية في مقرر المهارات الرقمية للصف الأول متوسط الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الأولى : الاتصال بالإنترنت	م	الوحدة الأولى : الاتصال بالإنترنت
١	البحث عن الصور والوسائط المتعددة في الإنترنت باستخدام احد محركات البحث.	٦	إرفاق الملفات برسالة بريد إلكتروني.
٢	حفظ صورة ومقطع فيديو من الإنترنت .	٧	استخدام قواعد البريد الإلكتروني عند كتابة الرسائل الإلكترونية.
٣	ارسال واستقبال رسالة بريد الالكتروني .	٨	إعادة توجيه رسالة بريد إلكتروني
٤	الرد على رسالة بريد إلكتروني من مرسل واحد أو أكثر	٩	تنظيم الرسائل في مجلدات.
٥	تطبيق طرق لحماية جهاز الحاسب من الفيروسات.		



المهارات الأساسية في مقرر المهارات الرقمية للصف الأول متوسط الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثانية : التنسيق المتقدم والدوال
١	تطبيق التنسيق المتقدم على البيانات مثل: التاريخ أو العملة.
٢	إدراج الأيقونات وتنسيقها.
٣	التعامل مع أوراق العمل (إدراج -حذف-إعادة تسمية).
٤	تطبيق دالة COUNT على الخلايا التي تحتوي على قيم عددية
٥	استخدام دوال التاريخ والوقت مثل TODAY و NOW
٦	استخدم دوال النص مثل CONCAT و LEN لمعالجة النص في الخلايا.



المهارات الأساسية في مقرر المهارات الرقمية للصف الأول متوسط الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثالثة: البرمجة مع بايثون
١	التمييز بين أنواع البيانات المختلفة.
٢	إنشاء برنامج بلغة البايثون باستخدام دالة الإدخال (input) والطباعة (print).
٣	إجراء العمليات الحسابية باستخدام المعاملات الرياضية.
٤	إسناد قيم للمتغيرات.
٥	رسم الأشكال باستخدام نموذج السلحفاة في بايثون.

الصف الثاني

المرحلة المتوسطة



المهارات الأساسية في مقرر المهارات الرقمية للصف الثاني متوسط الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الأولى : تحليل البيانات
١	إجراء العمليات الحسابية المعقدة.
٢	استخدام الصيغ في مايكروسوفت إكسل لإجراء العمليات الحسابية بسرعة.
٣	تصدير الاستجابات إلى جدول بيانات مايكروسوفت إكسل
٤	التعامل مع الدوال النصية.
٥	كيفية تجنب الأخطاء في العمليات الحسابية.



المهارات الأساسية في مقرر المهارات الرقمية للصف الثاني متوسط الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثانية : التواصل عبر الإنترنت	م	الوحدة الثانية : التواصل عبر الإنترنت
١	مفهوم الشبكة وتمييز أنواعها المختلفة .	٥	كيفية التصرف كمواطن رقمي مثالي.
٢	التعرف على نماذج شبكة الحاسب.	٦	خطوات حماية خصوصيتك على الإنترنت .
٣	كيفية عمل الانترنت .	٧	توضيح معني قانون حماية الملكية الفكرية.
٤	التعرف على المدونات الصغيرة	٨	توضيح معني رخصة البرمجيات.



المهارات الأساسية في مقرر المهارات الرقمية للصف الثاني متوسط الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثالثة : البرمجة باستخدام لغة بايثون	م	الوحدة الثالثة : البرمجة باستخدام لغة بايثون
١	استخدام الحلقات في البايثون.	٦	ماهية الدالة في لغة البرمجة
٢	إيقاف الحلقة باستخدام عبارة الإيقاف.	٧	بناء دوال جديدة .
٣	آلية استخدام الحلقات المتداخلة.	٨	التعامل مع معاملات الدالة.
٤	إنشاء أنماط باستخدام الحلقات.	٩	تمييز المتغيرات المحلية والعامة.
٥	استخدام التعليمات البرمجية لمعالجة جداول البيانات.		

الصف الثالث

المرحلة المتوسطة



المهارات الأساسية في مقر الحاسب وتقنية المعلومات للصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الأولى : الروبوت صديقي	م	الوحدة الأولى : الروبوت صديقي	م
١	مفهوم الأجهزة المدمجة	٦	مفهوم أجهزة الروبوت	
٢	أمثلة ونماذج على الأجهزة المدمجة	٧	مكونات الروبوت التعليمي .	
٣	مفهوم الأجهزة الذكية	٨	المسابقات المحلية والعالمية في مجال الروبوت التعليمي .	
٤	أمثلة ونماذج على الأجهزة الذكية	٩	أمثلة لبعض منصات المسابقات الدولية والمحلية لبرمجة الروبوت .	
٥	أمثلة لبعض مجالات استخدامات الروبوتات في حياتنا	١٠	تشغيل برنامج الروبومايند .	



المهارات الأساسية في مقر الحاسب وتقنية المعلومات للصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثانية: أتعلم من التقنية
١	مفهوم الأجهزة التعليمية .
٢	أمثلة لبعض الأجهزة التعليمية .
٣	مفهوم البرامج التعليمية.
٤	أنواع البرامج التعليمية .
٥	بعض أدوات التعليم المفتوحة عبر الانترنت .
٦	تثبيت برمجيات المحاكاة المجانية.
٧	تشغيل أحد برمجيات المحاكاة.

3

المرحلة الثانوية

التقنية الرقمية ٢-١

الصف الأول

المرحلة الثانوية



المهارات الأساسية في مقرر التقنية الرقمية ١ - ٢ للصف أول ثانوي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الأولى: معالجة الصور المتقدمة	م	الوحدة الأولى: معالجة الصور المتقدمة
١	نقل ونسخ جزء من الصورة.	٧	تطبيق المرشحات والتأثيرات.
٢	إزالة ومحو الكائنات من الصورة.	٨	استبدال ألوان في الصورة.
٣	إنشاء وتحرير الطبقات.	٩	تحسين وتنقيح صورة.
٤	إنشاء طبقات النص.	١٠	إنشاء صورة مجمعة
٥	تطبيق أنماط الطبقة.	١١	إنشاء رسمة متحركة
٦	ضبط التدرج اللوني والتشبع والسطوع والظلال والإضاءة في الصورة		



المهارات الأساسية في مقررات التقنية الرقمية ١ – ٢ للصف أول ثانوي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثانية: التقنية والحياة
١	وصف وظيفة المستشعرات في أنظمة المراقبة والتحكم.
٢	التمييز بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأنظمة تعلم الآلة.
٣	شرح استخدام بعض أنظمة التعلم الآلي.
٤	شرح استخدام بعض التقنيات الناشئة.
٥	توضيح التأثيرات البيئية للتقنية.
٦	شرح الاستخدام الصحيح لأجهزة الحاسب، ولوحة المفاتيح والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.



المهارات الأساسية في مقررالتقنية الرقمية ١ – ٢ للصف أول ثانوي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثالثة: البرمجة باستخدام لغة ترميز النص التشعبي (HTML)
١	استخدام الأنواع المختلفة لعنصر <input> في HTML .
٢	عمل نموذج الاتصال في الموقع الإلكتروني باستخدام لغة HTML .

3

المرحلة الثانوية

التقنية الرقمية ١-٢

الصف الثاني

المرحلة الثانوية



المهارات الأساسية في مقررات التقنية الرقمية ٢ – ١ للصف ثاني ثانوي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الأولى : علم البيانات
١	التمييز بين البيانات والمعلومات والمعرفة
٢	جمع البيانات في إكسل
٣	التحقق من صحة البيانات في إكسل
٤	التنبؤ بالعائد المستقبلي باستخدام إكسل
٥	تشفير البيانات في إكسل



المهارات الأساسية في مقررات التقنية الرقمية ٢ – ١ للصف ثاني ثانوي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثانية : الذكاء الاصطناعي
١	معرفة دور الذكاء الاصطناعي في التحول الرقمي
٢	تمييز المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي
٣	توضيح الآثار المترتبة على الذكاء الاصطناعي في المجتمع والأعمال
٤	إنشاء نموذج تعلم الآلة
٥	اختبار نموذج تعلم الآلة
٦	إنشاء برنامج سكراتش لبرمجة نموذج تعلم الآلة



المهارات الأساسية في مقررات التقنية الرقمية ٢ – ١ للصف ثاني ثانوي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثالثة : البرمجة المتقدمة باستخدام لغة ترميز النص التشعبي HTML
١	استخدام وسوم HTML لتنسيق نص صفحة إلكترونية
٢	استخدام النمط المضمن لتنسيق صفحة إلكترونية
٣	استخدام صفحات الأنماط الداخلية لتنسيق صفحة إلكترونية
٤	استخدام صفحات الأنماط الخارجية لتنسيق صفحة إلكترونية
٥	إنشاء موقع إلكتروني على شبكة الإنترنت باتباع خطوات إنشاء الموقع
٦	تصميم موقع إلكتروني باستخدام ملف CSS لتصميم الموقع الإلكتروني بشكل مناسب

الصف الثاني

المرحلة الثانوية



المهارات الأساسية في مقررات التقنية الرقمية ٢ – ٢ للصف ثاني ثانوي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الأولى : التصميم الرسومي	م	الوحدة الأولى : التصميم الرسومي
١	مفهوم الإعلان وأهميته.	٨	أهم أشكال التصميم الرسومي.
٢	أنواع وسائل الإعلان التجارية.	٩	أدوات التصميم الرسومي.
٣	مواصفات الإعلان الفعال	١٠	تصميم إعلان متحرك باستخدام برنامج جيمب.
٤	أنواع التصميم الرسومي.	١١	أهمية وجود الشعار في الإعلان.
٥	مبادئ التصميم الرسومي.	١٢	تصميم شعار باستخدام برنامج إنكسيكيب.
٦	أهم عناصر التصميم الرسومي.	١٣	تصميم ملصق إعلاني باستخدام برنامج إنكسيكيب.
٧	الاختلافات بين الرسومات المتجهة وبين الرسومات النقطية .		



المهارات الأساسية في مقررات التقنية الرقمية ٢ – ٢ للصف ثاني ثانوي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثاني : التسويق الالكتروني .	م	الوحدة الثاني : التسويق الالكتروني .
١	مفهوم التسويق الإلكتروني وأهميته والتحديات التي يواجهها .	٦	مفهوم المواطنة الرقمية مع وسائل التواصل الاجتماعي
٢	التعرف على أنواع التسويق الإلكتروني	٧	التسويق واسع الانتشار.
٣	نصائح فعالة لإستراتيجيات التسويق الإلكتروني.	٨	مفهوم التسويق عبر البريد الإلكتروني وأهميته.
٤	التواجد على الشبكة العنكبوتية وكيفية زيادته.	٩	إنشاء حملة تسويقية عبر البريد الإلكتروني.
٥	إنشاء منصة تسويق عبر البريد الإلكتروني.		



المهارات الأساسية في مقررات التقنية الرقمية ٢ – ٢ للصف ثاني ثانوي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثالثة: البرمجة المتقدمة باستخدام لغة ترميز النص التشعبي (HTML)
١	ماهية الموقع الإلكتروني المستجيب ومزاياه.
٢	إنشاء موقع إلكتروني مستجيب.
٣	ماهية الموقع الإلكتروني التفاعلي وخطوات إنشاؤه.
٤	استخدام جافا سكريبت لإنشاء موقع إلكتروني تفاعلي.
٥	استخدام تقنيات تحسين محركات البحث (SEO) لرفع تصنيف الموقع.
٦	ماهية الرسائل الإخبارية الرقمية والهدف منها.
٧	تصميم قالب الرسائل الإخبارية.

3

المرحلة الثانوية

انترنت الأشياء



المهارات الأساسية في مقرراتترنت الأشياء للصف ثاني ثانوي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الأولى : أسس انترنت الأشياء
١	تعريف إنترنت الأشياء وتاريخه.
٢	التمييز بين الاستخدامات المختلفة لتطبيقات انترنت الأشياء.
٣	فهم مدى إسهام انترنت الأشياء في تعزيز التقنيات الناشئة .
٤	وصف الكائنات الذكية واستخداماتها.
٥	تصنيف المستشعرات والمشغلات الموجودة في الكائنات الذكية.



المهارات الأساسية في مقررات إنترنت الأشياء للصف ثاني ثانوي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثانية: إنترنت الأشياء في حياتنا
١	التمييز بين الطبقات السحابية والضبابية والطرفية لتطبيقات إنترنت الأشياء.
٢	تصنيف عوامل التمكين التقنية الرئيسة لأنظمة إنترنت الأشياء.
٣	تصنيف بروتوكولات الشبكات والأنظمة التي تربط تطبيقات إنترنت الأشياء.
٤	تحديد استخدامات تطبيقات إنترنت الأشياء في المجال الاقتصادي والقطاعات الحكومية.
٥	وصف مدى تطور تطبيقات إنترنت الأشياء في المستقبل القريب.
٦	تحديد التحديات التقنية الرئيسة التي يواجهها مهندسو إنترنت الأشياء.
٧	تمييز التحديات الأمنية لأنظمة إنترنت الأشياء حاليا



المهارات الأساسية في مقرراتنرنت الأشياء للصف ثاني ثانوي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الثالثة : إنشاء تطبيقات إنترنت الأشياء باستخدام الأردوينو
١	التعرف على مكونات جهاز التحكم الدقيق وبرجمته.
٢	قياس البيانات التي تم جمعها من مستشعرات الإدخال المختلفة.
٣	فهم كيفية عمل بيانات المستشعرات والخوارزميات معا في البرمجة
٤	تصميم دوائر إنترنت الأشياء باستخدام جهاز التحكم الأردوينو الدقيق في بيئة محاكاة تينكر كاد.
٥	برمجة جهاز تحكم الأردوينو الدقيق باستخدام لغة لبنات التعليمات البرمجة في بيئة محاكاة تينكر كاد.



المهارات الأساسية في مقرراتنرنت الأشياء للصف ثاني ثانوي الفصل الدراسي الثاني

م	الوحدة الرابعة : إنشاء تطبيق سحابي الإنترنت الأشياء
١	تثبيت مكتبة (PyFirmata) واستخدام البايثون لبرمجة أجهزة تحكم الأردوينو.
٢	إنشاء تطبيقات عملية الإنترنت الأشياء باستخدام جهاز تحكم الأردوينو الدقيق.
٣	استخدام المنصات السحابية لإرسال البيانات المجموعة وتقييمها.
٤	تتميز مدى تأثير البيانات المجموعة من حلول إنترنت الأشياء.
٥	معرفة طريقة إنشاء حلول إنترنت أشياء موسعة من تطبيقات بسيطة.

إعداد

منسقة قسم الحاسب الآلي بمكتب التعليم بالمبرز

أريج بنت هادي العتيبي

المراجعة والتدقيق

رئيسة قسم الحاسب الآلي بتعليم الأحساء

مريم بنت أحمد الفلاح

