

مقدمة

في الحاسوب

المهندس محمد منصور

المحاضر في قسم تكنولوجيا المعلومات المحوسبة

الكلية العصرية الجامعية

2026

مقدمة في الحاسوب

المهندس محمد منصور
المحاضر في قسم تكنولوجيا المعلومات
المحوسبة

الكلية العصرية الجامعية/ فلسطين

منشورات مركز العصرية للدراسات والبحوث

الكلية العصرية الجامعية

جميع الحقوق محفوظة للناشر

الطبعة الأولى 2026

لا يجوز نسخ هذا الكتاب أو استعماله بأي شكل من الأشكال، أو أية وسيلة من الوسائل - سواء اليدوية أو الإلكترونية أو الميكانيكية، بما في ذلك النسخ الفوتوغرافي، أو تسجيله على أشرطة أو غيرها، أو حفظ المعلومات واسترجاعها - دون إذن خطي من المؤلفين، تقتضي مخالفة ذلك التعرض للملاحقة القانونية.

All rights reserved. No portion of this book may be reproduced or utilized in any manner, be it manual, electronic, or mechanical, including photocopying, recording on any media, or any form of information storage and retrieval, without the express written consent of the authors. Unauthorized use or reproduction will be subject to legal action.

إن الآراء الواردة في هذا الكتاب هي آراء المؤلفين ولا تعكس بالضرورة آراء مركز العصرية للدراسات والبحوث

قائمة المحتويات

12	المقدمة
14	الفصل الأول: الهيكل المادي للحاسوب
16	تعريف الحاسوب
18	أنظمة الحاسوب
18	أنواع الحواسيب
22	مكونات الحاسوب
22	المكونات المادية (Hardware)
24	أولاً: وحدات الإدخال
27	ثانياً: وحدة النظام
28	أجزاء وحدة النظام
35	ثالثاً: وحدات الإخراج
39	تمثيل البيانات في الذاكرة
40	أسئلة الفصل
41	الفصل الثاني: البنية البرمجية للحاسوب
43	أنواع البرمجيات
43	برمجيات النظام System Software
44	مهام نظام التشغيل
45	تصنيفات أنظمة التشغيل
45	أمثلة على نظم التشغيل
47	البرمجيات التطبيقية Application Software
48	الملكية الفكرية للبرمجيات
49	أهمية حماية البرمجيات
49	ترخيص البرمجيات
50	أسئلة الفصل
52	الفصل الثالث: شبكات الحاسوب
54	مراحل تطور شبكات الحاسوب
54	شبكات الحاسوب
54	فوائد شبكات الحاسوب
55	المكونات الفيزيائية لشبكات الحاسوب

55	الشكل العام للشبكة
57	مكونات شبكات الحاسوب
61	أنواع شبكات الحاسوب
64	أخلاقيات استخدام الإنترنت
68	نماذج الشبكات
68	نقل البيانات في الشبكة
70	معدل نقل البيانات في الشبكة
70	بروتوكولات نقل البيانات
71	أسئلة الفصل
73	الفصل الرابع: أساسيات الأمان الرقمي في الحاسوب
75	أمن البيانات
75	أهمية أمن البيانات
75	المبادئ الرئيسية التي يقوم عليها أمن البيانات
76	طرق المحافظة على أمن البيانات والمعلومات
77	النسخ الاحتياطي Backups
78	أساسيات كلمة المرور
79	الفيروسات Viruses
79	تصنيفات الفيروسات الحاسوبية ^(١)
79	حماية الحاسوب من الفيروسات
80	الجرائم الإلكترونية (الجرائم المعلوماتية)
80	أنواع الجرائم الإلكترونية
81	الحماية من الجرائم الإلكترونية
82	أسئلة الفصل
84	الفصل الخامس: تقنيات العالم الرقمي المعقد
87	الهندسة الاجتماعية
87	مفهوم الهندسة الاجتماعية
88	أدوات التحايل وعلامات الهجوم
88	أهم علامات التحايل في الهندسة الاجتماعية
89	أساليب الهندسة الاجتماعية
89	مراحل تنفيذ هجوم الهندسة الاجتماعية
91	الحماية من هجمات الهندسة الاجتماعية
91	أسباب انتشار الهندسة الاجتماعية

91	البيانات الضخمة Big Data
92	مفهوم البيانات الضخمة
92	تصنيف البيانات الضخمة
93	أنواع البيانات الضخمة
93	مصادر البيانات الضخمة
93	أمثلة من الواقع على البيانات الضخمة
94	مزايا البيانات الضخمة
95	تحديات البيانات الضخمة
95	مجالات استخدام البيانات الضخمة
96	سلسلة الكتلة Block chain
96	مفهوم سلسلة الكتلة Block chain
97	عناصر نظام سلسلة الكتلة
97	مبادئ عمل سلسلة الكتلة
99	مميزات تقنية سلسلة الكتلة
99	تطبيقات سلسلة الكتلة
99	العوائق والتحديات التي تواجه انتشار تقنية سلسلة الكتلة
101	العملات الرقمية
101	مفهوم العملات الرقمية Digital Currency
101	عالم العملات الرقمية: هناك أربعة أنواع من العملات الرقمية، وهي كما يلي:
102	الاستثمار في العملات الرقمية
102	مميزات العملات الرقمية
103	تحديات العملات الرقمية
103	أسئلة الفصل
106	الفصل السادس: التجارة الإلكترونية E-Commerce
108	التجارة الإلكترونية E-Commerce
108	مفهوم التجارة الإلكترونية
110	البنية التحتية للتجارة الإلكترونية
110	فوائد التجارة الإلكترونية
111	المعوقات والمحددات التي تواجه التجارة الإلكترونية
111	أنماط التجارة الإلكترونية
112	طرق الدفع الإلكتروني
112	مميزات الدفع الإلكتروني

114	الحكومة الإلكترونية E-Government
114	مفهوم الحكومة الإلكترونية
114	فوائد الحكومة الإلكترونية
115	أدوات الحكومة الإلكترونية
115	مبررات استخدام الحكومة الإلكترونية
116	المراحل التنفيذية للحكومة الإلكترونية
116	العوامل المؤثرة على تنفيذ الحكومة الإلكترونية
118	أسئلة الفصل
120	الفصل السابع: مايكروسوفت ويندوز 11
122	متطلبات تشغيل ويندوز 11
122	كيفية تحديث ويندوز 10 إلى ويندوز 11
123	نظام تشغيل ويندوز 11
128	كيفية التحكم بشريط المهام
129	كيفية الوصول إلى قائمة الإعدادات
139	عمليات نظام التشغيل ويندوز 11
142	إغلاق الجهاز في ويندوز 11
144	أسئلة الفصل
145	الفصل الثامن: مايكروسوفت وورد MicrosoftWord
147	تشغيل برنامج مايكروسوفت وورد Microsoft Word
149	إغلاق برنامج مايكروسوفت وورد Microsoft Word
149	الواجهة الرئيسية لبرنامج مايكروسوفت وورد
152	تبويبات مايكروسوفت وورد 2019
152	أولاً: تبويب ملف File
157	ثانياً: الصفحة الرئيسية Home
163	ثالثاً: تبويب إدراج Insert
174	رابعاً: تبويب تصميم Design
178	خامساً: تبويب تخطيط Layout
183	سادساً: تبويب مراجع Reference
184	سابعاً: تبويب المراسلات Mailing
185	ثامناً: تبويب مراجعة Review
185	تاسعاً: تبويب عرض View
188	أسئلة الفصل

191	الفصل التاسع: مايكروسوفت إكسل Excel Microsoft
194	تشغيل برنامج مايكروسوفت إكسل Microsoft Excel
198	تبويبات مايكروسوفت إكسل 2019
198	أولاً: التبويب ملف File
201	ثانياً: التبويب الصفحة الرئيسية Home
209	ثالثاً: التبويب إدراج Insert
211	رابعاً: التبويب تخطيط الصفحة Page Layout
213	خامساً: التبويب صيغ Formulas
225	سادساً: التبويب بيانات Data
226	سابعاً: التبويب مراجعة Review
227	ثامناً: التبويب عرض View
229	أسئلة الفصل
231	الفصل العاشر: مايكروسوفت بوربوينت Microsoft Powerpoint
234	تشغيل برنامج مايكروسوفت بوربوينت Microsoft PowerPoint
235	إغلاق برنامج مايكروسوفت بوربوينت Microsoft PowerPoint
236	الواجهة الرئيسية لبرنامج مايكروسوفت بوربوينت
237	تبويبات مايكروسوفت بوربوينت 2019
237	أولاً: تبويب ملف File
240	ثانياً: تبويب الصفحة الرئيسية Home
245	ثالثاً: تبويب إدراج Insert
251	رابعاً: تبويب تصميم Design
254	خامساً: تبويب الانتقالات Transitions
256	سادساً: تبويب الحركات Animations
258	سابعاً: تبويب عرض الشرائح Slide Show
260	ثامناً: تبويب مراجعة Review
263	تاسعاً: تبويب عرض View
265	أسئلة الفصل
268	الفصل الحادي عشر: محركات البحث
270	شبكة الإنترنت
270	مفاهيم خاصة بالإنترنت
288	البحث من خلال محركات البحث
289	طرق البحث في جوجل كروم

296	إنشاء حساب بريد إلكتروني
296	إنشاء حساب جوجل
301	الواجهة الرئيسية للبريد الإلكتروني الخاص بجوجل Gmail
302	كيفية إرسال رسالة خلال Gmail
302	الرد على الرسائل
303	أسئلة الفصل
307	الفصل الثاني عشر: البريد الإلكتروني (الأوت لوك)
309	الواجهة الرئيسية لبرنامج (الأوت لوك)
310	تبويبات مايكروسوفت أوت لوك
310	أولاً: تبويب ملف File
311	ثانياً: تبويب الصفحة الرئيسية Home
315	ثالثاً: تبويب إرسال/ استقبال Send/Receive
317	رابعاً: تبويب عرض View
321	خامساً: تبويب المساعدة Help
321	العمليات داخل البريد الإلكتروني (الأوت لوك)
321	أولاً: إنشاء رسالة جديدة
324	ثانياً: حفظ الرسالة كمسودة
325	ثالثاً: حذف رسالة معينة Delete
326	رابعاً: الرد على/ توجيه رسالة معينة Reply/Reply all / Forward
326	خامساً: طباعة رسالة معينة Print
327	سادساً: وسم رسالة Mark
328	سابعاً: إنشاء مجلد Folder
329	شريط أدوات جهات الاتصال في البريد الإلكتروني
331	أخلاقيات البريد الإلكتروني
333	أسئلة الفصل
334	المراجع والمصادر