

محاضرة أساسيات الحاسوب: البرمجيات المكتبية

الوحدة الأكاديمية الرابعة

المحاضرة الرابعة — التطبيقات الإنتاجية، معالجة النصوص والجداول

1. مقدمة في الحزم المكتبية (Office Suites)

تُمثل الحزم المكتبية مجموعة متكاملة من التطبيقات الإنتاجية المخصصة لتسهيل وإنجاز المهام الإدارية والأكاديمية، مثل صياغة التقارير، تحليل البيانات الرقمية، وتصميم العروض البصرية.

الحزم السحابية (Cloud Suites)

تعمل من خلال متصفح الويب وتتيح التحرير التشاركي في الوقت الفعلي، مثل Google Workspace و Microsoft 365.

الحزم المكتبية المكتبية (Desktop)

تُثبت مباشرة على القرص الصلب وتعمل بدون الحاجة للإنترنت، مثل Microsoft Office و LibreOffice.

2. معالجة النصوص (Word Processing)

برامج مخصصة لإنشاء المستندات النصية وتنسيقها وطباعتها بأسلوب برمجيات صياغة الوثائق مثل Microsoft Word و Google Docs.

المهارات الأساسية في معالجة النصوص:

- تنسيق الفقرات والنصوص: تحديد الخطوط، الأحجام، المحاذاة، والتباعد بين السطور.
- استخدام الأنماط (Styles): تطبيق الهياكل الموحدة (Heading 1, Heading 2) لإنشاء جداول المحتويات التلقائية.
- إدراج العناصر: إضافة الجداول، الصور، الأشكال الرسومية، والرموز الرياضية.
- إدارة المستندات الطويلة: استخدام الفواصل الصفحات (Page Breaks)، الترويسات والتذييلات (Header & Footer)، وتوثيق المراجع.

3. الجداول الإلكترونية وتحليل البيانات (Spreadsheets)

تُستخدم برامج الجداول الإلكترونية (مثل Microsoft Excel و Google Sheets) لتنظيم البيانات الرقمية داخل شبكة من الصفوف والأعمدة تُسمى الخلايا (Cells).

- عنوان الخلية (Cell Reference): يتكون من تقاطع اسم العمود مع رقم الصف (مثال: A1, B12).
- أنواع البيانات: نصوص، أرقام، تواريخ، ومعادلات صيغ برمجية (Formulas).

4. أهم الدوال الأساسية في الجداول الإلكترونية

تعتمد مرونة الجداول الإلكترونية على استخدام الدوال البرمجية الجاهزة لمعالجة وتحليل البيانات:

اسم الدالة	الصيغة العامة (Syntax)	الوظيفة الأساسية
SUM	SUM(A1:A10)=	حساب المجموع الإجمالي لنطاق من الخلايا الرقمية
AVERAGE	AVERAGE(B1:B5)=	حساب المتوسط الحسابي لنطاق محدد
COUNT / COUNTA	COUNT(C1:C20)=	عد الخلايا المحتوية على أرقام أو بيانات
IF Logical	IF(D1>=50, "ناجح", "راسب")	تنفيذ فحص منطقي وإرجاع قيمة بناءً على الشرط
VLOOKUP	VLOOKUP(E1, A1:C100, 2, FALSE)=	البحث عن قيمة في عمود وإرجاع قيمة مقابلة من عمود آخر

5. العروض التقديمية والتواصل البصري (Presentation Software)

تُستخدم تطبيقات مثل Microsoft PowerPoint و Google Slides لإعداد شرائح بصرية تُعزز التواصل الشفهي أثناء المحاضرات والاجتماعات.

قواعد التصميم الناجح	الحركات والانتقالات
تجنب ازدحام النصوص، استخدام تباين ألوان واضح بين الخلفية والخط، واستخدام النقاط المحددة (Bullets).	استخدام الانتقالات بين الشرائح بحذر وتوازن لضمان عدم تشتيت انتباه الحضور أثناء العرض.

6. التصدير والتشارك والمستندات الرقمية

- صيغة PDF (Portable Document Format):** الصيغة المعيارية المعتمدة لضمان ثبات التنسيق بغض النظر عن الجهاز أو نظام التشغيل.
- التحكم بالنسخ (Version History):** تتبع التعديلات والرجوع للإصدارات السابقة في بيانات العمل السحابية التشاركية.