

اسم المقرر : وحدات محيطية وصيانتها (1) :

1. MONITOR:		1. جهاز العرض	
a. CRT MONITOR		a . جهاز أنبوب الأشعة المهبطية	
A. Structure.		A .البنية	
1. Tube.		1.الأنبوب	
2. Ray ejectors		2.مدفع الأشعة	
3. RGB colors		3.ألوان RGB	
4. SWERVE Coils		4.ملفات الإنحراف	
5. PHOSPHOR DOT		5.نقطة الفوسفور	
6. Pixel		6.البكسل	
B. Dot pitch.		B.بعد النقطة المضيئة	
C. Color depth.		C.العمق اللوني	
D. VRR(vertical refresh rate).		D.سرعة الإنعاش العمودي	
E. HRR(horizontal refresh rate).		E.سرعة الإنعاش الأفقي	
F. MultiSyne.			
G. Raster lines.		G.خطوط الرستر	
H. Resolution		H.دقة العرض	
b. LCD MONITOR		b.جهاز العرض بواسطة الكريستال السائل	
A. Active (TFT)		A.النشط (TFT)	
B. Passive		B.الخامل	
C. Plasma (PDP)		C.بلازما	
D. CCFL(Cold Cathod Florescent)		D.مصابيح الفلورسنت	
c. Display mode		c.أنظمة العرض	
A. MDA	B. CGA	A. MDA	B. CGA
C. EGA	D. VGA	C. EGA	D. VGA
E. SVGA	F. XGA	E. SVGA	F. XGA
G. WXGA	H. SXGA	G. WXGA	H. SXGA
I. HDTV720p	J. UXGA	I. HDTV720p	J. UXGA
K. WUXGA	L. WQUXGA	K. WUXGA	L. WQUXGA
d. Specification (negative – positive)		d.مواصفات (إيجابية – سلبية)	
2. Printers		2.الطابعات	
A. Impact printers		A.الطابعات الضاربة	
a. Daisy – wheel printer		a. طابعات الأقراص الضاربة	

اسم المقرر : وحدات محيطية وصيانتها (1) :

b. Dot-matrix printer	b. الطابعات النقطية
i. Pins	i. الاسطوانات الضاربة
ii. Electronic Stepper motors	ii. المحركات الخطوية
iii. Ink ribbon	iii. الشريط الحبري
iv. Scripte	iv. مخطط المحارف
v. Resolution (DPI)	v. الدقة (نقطة في الإنش)
vi. Specifications (negative – positive)	vi. المواصفات (إيجابية – سلبية)
B. Nonimpact printers	B. الطابعات الغير ضاربة
a. Ink jet printers (Bubble jet)	a. الطابعات النافثة للحبر (الفقاعات الحبرية)
i. Print head	i. الرأس الطباعي
ii. Head carriage	ii. حامل الرأس (الحاضنة)
iii. Ink cartridge	iii. المحبرة (حاوية الحبر)
iv. CMYK COLORS	iv. نظام ألوان CMYK
v. Electronic Stepper motors	v. المحرك الإلكتروني الخطوي .
vi. Maintenance station	vi. محطة الصيانة (تنظيف الحبر)
vii. Stabilizer bar	vii. شريط التوازن
viii. Paper – feed mechanism	viii. آلية تلقيم الورق
1. Stepper	1. المحرك الخطوي
2. Pickup rollers	2. اسطوانة سحب الورق
3. Separator pads	3. وسادة فصل الورق
4. Paper tray	4. حاوية الورق
5. Paper feeder	5. ملقم الورق
6. Paper – feed sensors	6. حساس تلقيم الورق
7. Printer control circuits	7. دائرة التحكم بالطابعة
8. Interface circuits	8. دائرة لوحة المستخدم
9. Power circuits	9. دائرة التغذية الكهربائية
10. Specifications (negative – positive)	10. المواصفات (إيجابية – سلبية)
b. Page printers : (laser printer)	b. طابعات الصفحات (الطابعات الليزرية)
i. Electro - photographic printer (EP)	i. طابعات التصوير الإلكتروني
ii. Light – emitting diode printer (LED)	ii. طابعات الديودات الضوئية
iii. Structure	iii. البنية
1. Toner cartridge (polyester resins– iron oxide particles– carbon)	1. حاوية البودرة الحبرية (ريزينات البولستر – برادة الحديد – الكربون)
2. EP	2. التصوير الإلكتروني

اسم المقرر : وحدات محيطية وصيانتها (1) :

3. High- voltage power supply .	3.وحدة الجهد العالي
4. DC power supply	4.وحدة التغذية للتيار المستمر
5. Transfer corona assembly	5. مجموعة هالة الشحن
6. Static – charge eliminator strip	6. المفرغ الضوئي للشحنات الساكنة
7. Fuser	7. المصهر
8. Printer controller assembly	8. مجموعة التحكم بالطابعة
9. O3 filter	9. فلتر الأوزون
10. Feed roller	10. اسطوانة التقييم
11. Paper pickup roller	11. اسطوانة التقاط الورق
12. Registration rollers	12. اسطوانة التسجيل
13. Electronic Stepper motors	13. المحركات الخطوية الإلكترونية
iv. Printing steps :	iv. مراحل الطباعة
1. Cleaning step	1. مرحلة التنظيف
2. Charging step	2. مرحلة الشحن
3. Writing step	3. مرحلة الكتابة
4. Developing	4. مرحلة التطهير
5. Transferring step	5. مرحلة النقل
6. Fusing step	6. مرحلة الصهر
v. Specifications (negative – positive)	v. المواصفات (إيجابية – سلبية)
c. Solid – ink printers:	c. طابعات الحبر الصلب
d. Thermal printers	d. الطابعات الحرارية
e. Dye – sublimation printers	e. طابعات التصعيد الصباغي
C. Print media (paper – paper specification)	C. وسيط الطباعة (الورق- مواصفات الورق)
D. Consumables (ink – printer ribbon – tuner)	D. المواد المستهلكة (الحبر – الشريط الحبري – البودرة الحبرية)
3. Scanner and Digital Camera	3. الماسحة الضوئية و الكاميرا الرقمية
1. Structure	1. البنية
a. Control unit	a. وحدة التحكم
b. Sensors matrix	b. مصفوفة الحساسات
i. Charge couple device (CCD)	i. جهاز الشحن المزدوج
ii. Contact image sensor (CIS)	ii. حساس الصورة
c. Stepper motor	c. المحرك الخطوي
d. Lighting unit	d. وحدة الإضاءة
2. Digital image processing technique	2. تقنية معالجة الصورة الرقمية

اسم المقرر : وحدات محيطية وصيانتها (1) :

3. Resolution	3. الدقة
4. Soft ware (OCR – driver)	4. البرمجيات (برنامج التحكم والتعريف – برنامج OCR)
4. Uninterrupted power supply	4. وحدات عدم انقطاع التغذية
1. OFF line	1. خط التغذية المنقطع
2. line inter active	2. الربط النشط للخط
3. on line	3. الخط الدائم
4. battery in UPS	4. المدخرات في وحدة عدم الانقطاع
5. Specifications (negative – positive)	5. المواصفات (إيجابية – سلبية)
5. Key board	5. لوحة المفاتيح
1. Structure	1. البنية
2. Connectors	2. وصلات الربط
6. Mouse	6. الفأرة
1. Structure	1. البنية
2. Connectors	2. وصلات الربط
7. Connection ports:	7. مأخذ الربط
1. serial	1. التسلسلي
2. parallel	2. التفرعي
3. USB	3. الناقل التسلسلي العمومي
4. fire wire IEEE 1394	4. الناقل الناري IEEE 1394
5. info red	5. الأسعة تحت الحمراء
6. Bluetooth	6. بلو توث (السن الأزرق)
7. standards –pins – speed – system – configuration - voltage - control	7. القياسيات – نقاط التماس – السرعة – النظام – التشكيل – الجهود الكهربائية – التحكم
8. Troubleshooting steps	8. خطوات تحديد الأعطال وإزالتها
1. Define the problem	1. تحديد العطل
2. check the simple stuff first	2. أولاً تفحص بسيط للهيكلية
3. check to see if its user error	3. تحديد هل هو خطأ مستخدم
4. Reboot the device	4. إعادة تشغيل الجهاز
5. Determine if the problem is Hardware related or software related	5. تحديد نوع العطل في البنية الفيزيائية أو البرمجية .
6. determine which component is failing	6. تحديد أي المكونات معطل
9. Display system problems	9. أعطال نظام الإظهار

اسم المقرر : وحدات محيطية وصيانتها (1) :

1. no video	1. لا يوجد إظهار
2. Bad video	2. إظهار سيئ
3. display only vertical line in the middle	3. إظهار خط عمودي في وسط الشاشة فقط
4. display only horizontal line in the centre	4. إظهار خط أفقي في وسط الشاشة فقط
5. VRR not Correct	5. معدل الإنعاش العمودي غير صحيح
6. Bad pixels (LCD)	6. نقاط ضوئية معطوبة (شاشات LCD 9
10. Printer troubleshooting	10. أخطاء الطابعات
1. Dot – matrix printer problems:	1. أعطال الطابعات النقطية
a. Low print quality	a. جودة طباعة منخفضة
b. Stepper motor problems	b. أعطال المحركات الخطوية
2. Bubble – jet printer problems	2. أعطال الطابعات الحبرية والفقاعية
a. Print quality	a. جودة الطباعة
b. Paper jams	b. استعصاء الورق
3. Laser and page printer problems	3. أعطال الطابعات الليزرية وطابعات الصفحات
a. Paper jams	a. استعصاء الورق
b. Blank pages	b. صفحات فارغة
c. Toner cartridge	c. حاوية البودرة الحبرية
d. Corona assembly	d. مجموعة هالة الشحن
e. High – voltage power supply	e. وحدة الجهد العالي
f. All – black pages	f. صفحات سوداء بالكامل
g. Repetitive small marks or defects	g. لطخات صغيرة متكررة
h. Vertical black lines on the page	h. ظهور على الصفحة خطوط سوداء عمودية
i. Vertical white lines on the page	i. ظهور على الصفحة خطوط بيضاء عمودية
j. Image smudging	j. تلطخ الصفحة الطباعية
k. Ghosting	k. ظهور طيف لبيانات الصفحة السابقة
l. Printer prints pages of garbage (printer driver – formatter board)	l. طباعة رموز أو أحرف غير مطلوبة وغير معروفة (التعريف – التنسيق)