

اسم المقرر	صيانة الحاسبات (2)
رقم المقرر ورمزه	377 حال
الوحدات الدراسية (نظري + تمارين / عملي)	(2+2)3
المستوى - السنة	المستوى السادس - السنة الثالثة
المتطلب السابق	373 حال

### تعريف موجز بالمقرر:

يتناول الطالب نظرة عامة عن الحاسب الشخصي تشمل أساسيات صيانة أجهزة الحاسب ودليل الصيانة. وأيضاً شرح مبسط عن تجميع جهاز جديد والمكونات الأساسية التي يشتمل عليها. وكذلك فك وتركيب الحاسب والمعايير القياسية في اختيار اللوحة الأم وكيفية إعدادها، وأنواع ومواصفات المعالجات وترقيتها، وترقية وتحسين أداء الحاسب، ومفاهيم صيانة الحاسب، وكذلك برامج اكتشاف الأعطال وطرق إصلاحها.

بعد انتهاء هذا المقرر من المتوقع أن يتمكن الطالب من:

### أهداف المقرر:

- معرفة الطالب بالمكونات الأساسية للحاسب المراد تجميعه .
- معرفة وظيفة وحدة الإمداد بالقوى (power supply) ومواصفاتها ومشاكلها وكيفية إصلاحها
- معرفة المعايير القياسية في اختيار اللوحة الأم والأنواع المختلفة لها .
- معرفة أنواع ومواصفات المعالجات (processors) وكيفية اختبارها وترقيتها.
- معرفة أنواع الذاكرات (Memory) والفروق الجوهرية بينها وكيفية اختبارها
- معرفة المواصفات القياسية لشاشات العرض وكروت الفيديو وأنواعها وأحجامها.
- معرفة اختيار القرص الصلب (Hard disks) ومكوناتها وخطوات تركيبها .
- معرفة ترقية وتحسين أداء الحاسب .
- كيفية بناء النظام الصوتي للحاسب مع بيان اختيار كارت الصوت .
- كيفية اكتشاف الأعطال المختلفة وطرق إصلاحها.

### مفردات المقرر:

1. مكونات الحاسب
2. فك وتركيب الحاسب
3. الأدوات المطلوبة للفك والتركيب

4. خطوات الفك والتركيب
5. اللوحة الأم (Mother Board) وأنواعها المختلفة
6. ناقل البيانات (Data Bus) وأنواعه
7. أنواع ومواصفات المعالجات (processors) وكيفية اختبارها
8. الذاكرات (Memory) وأنواعها المختلفة والفرق بينها وسرعاتها
9. وظيفة وحدة الإمداد بالقوى (power supply) ومواصفاتها وكيفية حساب القدرة المستهلكة ومشاكلها وكيفية إصلاحها
10. وحدات الإدخال ومشاكلها وكيفية إصلاحها
11. شاشات العرض وكروت الفيديو أنواعها وأحجامها والفرق بينها
12. مشغلات القرص المرن (Floppy disks) مكوناتها وأنواعها وخطوات تركيبها وصيانتها
13. القرص الصلب (Hard disks) مكوناته ومعايير اختياره وخطوات تركيبه
14. استخدام منافذ الاتصال المتوالية والمتوازية
15. النظم الصوتية للحاسبات (Audio Hardware) كارت الصوت وكيفية تركيبه
16. التكنولوجيا المستخدمة في مشغلات الأقراص المدمجة (CD-ROM) وكيفية التسجيل عليها
17. وحدات التخزين الاحتياطي (Mass-storage devices)
18. ترقية وتحسين أداء الحاسب
19. مفاهيم صيانة الحاسب
20. برامج اكتشاف الأعطال
21. طرق إصلاح الأعطال .

#### وسائل التقويم:

- الاختبارات الفصلية
- الواجبات والتطبيقات العملية
- تقديم العروض

#### أساليب تدريس المقرر:

- المحاضرات العلمية
- الواجبات و التطبيقات العملية
- تقديم العروض

- Kyle MacRae (2005) ,Computer Manual: The Step-by-Step Guide to Upgrading, Repairing and Maintaining a PC, Haynes ISBN-10: 1844251284

الكتاب/الكتب المقررة:

- Mark Minasi (1995), The Complete PC Upgrade and Maintenance Guide ISBN-10: 0782144314
- Karanjit siyan & Chris Hare(1995) , Internet Firewall & Network Security New Rider Publishing U.S.A ISBN-10: 1562054376

المراجع: