

اسم المقرر	تنظيم الحاسبات
رقم المقرر ورمزه	274 حال
الوحدات الدراسية (نظري + تمارين / عملي)	(2+3)4
المستوى - السنة	المستوى الرابع - السنة الثانية
المتطلب السابق	272 حال

تعريف موجز بالمقرر:

مدخل إلى تنظيم الحاسبات، ذاكرة الحاسب و العنونة، تنظيم وحدة المعالجة المركزية، أجهزة الإدخال/الإخراج و برمجتها، أجهزة الإدخال و الإخراج، تمثيل البيانات، أوامر لغة التجميع، البرمجة بلغة التجميع و تطبيقات عليها، علاقة أوامر لغة التجميع بلغة الآلة

أهداف المقرر:

بعد انتهاء هذا المقرر من المتوقع أن يتمكن الطالب من:

التعرف على مكونات الداخلية للحاسب

فهم كيفية عمل مختلف أجزاء الحاسب

التعرف على كيفية تركيب مختلف أجزاء الحاسب (الذاكرة, الكروت, المعالج,....)

القدرة على البرمجة بلغة التجميع

فهم كيفية تنظيم الذاكرة في الحاسب

مفردات المقرر:

- 1) نظرة عامة حول الحاسبات
- 2) مكونات نظم الحاسبات المصغرة
- 3) ذاكرة الحاسب
- 4) وحدة المعالجة المركزية Central Processing Unit
- 5) أجهزة الإدخال/الإخراج Input/output Devices
- 6) مقدمة إلى لغة التجميع للحاسبات IBM PC
- 7) الأوامر الأساسية للغة التجميع
- 8) عنونة الذاكرة Memory addressing
- 9) تنظيم الحاسبات الشخصية
- 10) برنامج التحميل BIOS(Basic Input Output systems)
- 11) تنظيم الذاكرة في الحاسب الشخصي Memory Organization of the IBM PC

Start Up Operation عملية الإقلاع (12)

وسائل التقويم:

- الاختبارات الفصلية
- الواجبات والتطبيقات العملية
- تقديم العروض

أساليب تدريس المقرر:

- المحاضرات العلمية
- الواجبات و التطبيقات العملية
- تقديم العروض

الكتاب/الكتب المقررة

- YU MARUT and Charles Marut (2006) , Assembly Language Programming and Organization of IBM PC, Hill ISBN : 0-07-112896-4

المراجع:

- K. Irvine (2003) , Assembly Language for Intel-Based Computers; Prentice-Hall, ISBN 0-13-238310-1
- M. Morris Mano (2005) , Computer System Architecture; Prentice Hall ISBN 0-13-1757385
- Andrew S. Tanenbaum (2005), Structured Computer Organization, Prentice-Hall ISBN: 10: 0131485210
- Peter Abel (2001), IBM PC Assembly Language and Programming, Prentice-Hall, ISBN: 156529-037-2