



الجمهورية العربية السورية
المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا

وثيقة توصيف مقرر دراسي

عنوان المقرر	أسس الحاسوب (Computer Basics)
عدد وحدات التعلّم	2.5 ECTS
غاية المقرر	تزويد الطالب بمعرفة أولية منهجية وممتينة حول آلية عمل الحاسوب ونظم التشغيل، مما يسمح له باستخدام الحاسوب في تنفيذ المهام العلمية بطريقة مريحة وفعالة.

مخرجات التعلّم المستهدفة

- سيكون الطالب الذي يكمل هذا المقرر بنجاح قادراً على:
- تعرف المكونات الأساسية للحاسوب وآلية تنفيذ البرامج.
- تعرف دور نظام التشغيل في إدارة موارد الحاسوب بين البرامج.
- تعرف نظام الملفات ولغة الأوامر في نظام التشغيل.
- تعرف نظم العد لفهم طريقة تمثيل المعطيات في الحاسوب.
- التعامل مع نظام التشغيل بما يمكنه من تنفيذ البرامج الحاسوبية المختلفة اللازمة في دراسته لاحقاً.
- فهم نظام الملفات لتنظيم معطياته.
- تنفيذ البرامج الحاسوبية على أحسن وجه في استثمار موارد الحاسوب وتلافي الأخطاء.
- التعامل مع تطبيقات MS Office.

محتوى المقرر

- المكونات الأساسية للحاسوب: وحدة المعالجة المركزية CPU، الذاكرة الرئيسية RAM، الطرفيات: دخل input، خرج output.
- نظام التشغيل: تشغيل البرامج، إدارة الموارد.
- وسائط التخزين: أنواع الخزن الدائم (مغناطيسي، إلكتروني، ضوئي)، الأنواع الرائجة وميزاتها (سعة، سرعة، سعر).
- نظم الملفات: الملفات / المجلدات، البنية الشجرية لنظام الملفات، الاسم النسبي/ الاسم الكامل.
- لغة الأوامر في نظام التشغيل: DOS commands، Linux commands.
- نظم العد: العشري، الثنائي، الثماني، الست عشري، التحويل بين أنظمة العد.
- آلية تنفيذ البرامج: بنية البرنامج، تسلسل التنفيذ (دور CPU + RAM)، تسلسل تنفيذ تطبيق ودور نظام التشغيل.
- تمثيل المعطيات في الحاسوب: تمثيل الأعداد الصحيحة (الموجبة والسالبة)، تمثيل الأعداد الحقيقية Floating point، تمثيل المحارف .Ascii
- مهارات عملية Office: استخدام بعض تطبيقات MS Office: Word, Excel.