

توصيف المقرر الدراسي

جامعة الزنتان - كلية التربية تيجي

أولاً: معلومات عامة

اسم المؤسسة	جامعة الزنتان - كلية التربية تيجي
اسم البرنامج	قسم الحاسوب
اسم المقرر	بنية الحاسبات
رمز المقرر	CS213
الفصل/العام	2026
منسق المقرر	أ. أمل امحمد الصويعي
الساعات المعتمدة	3

ثانياً: أهداف المقرر

1. تمكين الطالب من فهم البنية الأساسية للحاسب الآلي وتطورها التاريخي.
2. توضيح وظائف المكونات المادية للحاسوب وتفاعلها.
3. شرح آليات نقل البيانات داخل النظام الحاسوبي.
4. التعرف على بنية المعالجات المركزية (CPU) ومجموعات التعليمات.
5. دراسة تصميم وحدات الحساب والمنطق (ALU).
6. فهم كيفية تنفيذ الأوامر البرمجية على مستوى الآلة.
7. التمييز بين أنواع الذاكرة وأجهزة التخزين المختلفة.
8. اكتساب المهارات الأساسية في التعامل مع لغة التجميع (Assembly).
9. ربط الجانب النظري لبنية الحاسب بالتطبيقات البرمجية والعملية.

ثالثاً: مخرجات التعلم

أ. المعرفة والفهم:

- استيعاب تاريخ وتطور أنظمة الحاسبات.
- تحديد المكونات المادية الرئيسية للحاسوب.
- شرح دورة جلب وتنفيذ التعليمات.
- فهم معمارية وحدة التحكم المركزية.
- إدراك وظائف وحدات الحساب والمنطق.
- وصف أنواع موصلات البيانات (Buses).
- التمييز بين مستويات الذاكرة المختلفة.
- فهم علاقة نظام التشغيل بالمكونات المادية.

ب. المهارات (الذهنية، العلمية، المهنية، العامة):

- تحليل أداء المعالجات الشهيرة.
- القدرة على كتابة أوامر برمجية بلغة التجميع.
- حل المشكلات البرمجية على مستوى الآلة.
- القدرة على محاكاة تنفيذ الأوامر برمجياً.
- تقييم أداء أنظمة الذاكرة.
- مهارة ربط البرمجيات بالعتاد.
- إجراء تجارب عملية على مكونات الحاسب.
- القدرة على قراءة وتفسير أدلة المعالجات التقنية.

رابعاً: محتوى المقرر

الأسبوع	الموضوعات	نظري	معمل
1-3	أنواع الحاسبات وتطورها، البنية الأساسية والعمليات	9	-
4-6	وحدة التحكم، الحساب والمنطق، موصلات البيانات	9	-
7	أجهزة الذاكرة والتخزين	3	-
8	التقييم النصفي	-	-
9-10	علاقة نظام التشغيل بالعتاد، أنواع التخزين	6	-

الأسبوع	الموضوعات	نظري	معمل
11-14	لغة التجميع، الأوامر، تنفيذ البرامج	12	-
15-16	تطبيقات عملية ومراجعة	-	6

خامساً: طرق التقييم

طريقة التقييم	النسبة
أعمال الفصل	40%
الامتحان النهائي	60%
المجموع	100%

سادساً: مصفوفة المقرر

الأسبوع	المعرفة (أ1-8)	المهارات (ب1-8)
1-2	✓	
3-5	✓	✓
6-7	✓	✓
9-10	✓	✓
11-14		✓
15-16		✓