



The flowchart illustrates the Computer Science curriculum at the Faculty of Science, Assiut University, structured by year and specialization. The curriculum is divided into four main tracks, each with its own set of courses and requirements.

Year 1 (السنة الأولى):

- Track 1 (Basic Computer Science):**
 - Foundational Courses: أساسيات تكنولوجيا المعلومات, أساسيات البرمجة (1), أساسيات الحاسوب (1), أساسيات الرياضيات والجبر الخطي.
 - Core Courses: تصميم المنطق الرقمي, مبادئ تراسل البيانات والشبكات, الكتابة التقنية ومهارات اللغة الانجليزية التخصصية, أساسيات البرمجة.
- Track 2 (English Language):**
 - Foundational Course: اللغة الانجليزية.
 - Core Course: الكتابة التقنية ومهارات اللغة الانجليزية التخصصية.
- Track 3 (Computer Programming):**
 - Foundational Course: مهارات الحاسوب (1).
 - Core Course: أساسيات البرمجة.
- Track 4 (Applied Mathematics):**
 - Foundational Course: متطلبات جامعة.
 - Core Course: احتمالات واحصاء.

Year 2 (السنة الثانية):

- Track 1 (Basic Computer Science):**
 - Core Courses: شبكات الحاسوب, أمن المعلومات, شبكات الحاسوب الاسلكية.
- Track 2 (English Language):**
 - Core Course: أساسيات هندسة البرمجيات.
- Track 3 (Computer Programming):**
 - Core Courses: البرمجة الموجهة للكيانات, تراكيب البيانات والخوارزميات, قواعد البيانات.
- Track 4 (Applied Mathematics):**
 - Core Courses: التحليل العددي, الرياضيات المتقطعة, البرمجة المرئية.

Year 3 (السنة الثالثة):

- Track 1 (Basic Computer Science):**
 - Core Courses: نظم تشغيل / لينكس, نظرية التشفير, أمن الشبكات.
- Track 2 (English Language):**
 - Core Course: مادة حرة (Free Subject).
- Track 3 (Computer Programming):**
 - Core Courses: تحليل وتصميم النظم, أمن الحوسبة السحابية.
- Track 4 (Applied Mathematics):**
 - Core Courses: البرمجة تطبيقات الانترنت, متطلبات تخصص اختياري.

Year 4 (السنة الرابعة):

- Track 1 (Basic Computer Science):**
 - Core Courses: بروتوكولات امن الشبكات والمعلومات, الإختراق الأخلاقي, مشروع التخرج, التدريب الميداني.
- Track 2 (English Language):**
 - Core Course: مادة حرة (Free Subject).
- Track 3 (Computer Programming):**
 - Core Courses: مراقبة الشبكات وتوثيقها, تحليل مخاطر الشبكات والمعلومات, أمن الحوسبة السحابية, متطلبات تخصص اختياري.
- Track 4 (Applied Mathematics):**
 - Core Courses: متطلبات جامعة, متطلبات تخصص اختياري, متطلبات جامعة.

دلالة متطلبات التخصص

