

## Department of Computer Science Study Plan (141 credits)

| Stage                 | Semester        | Course Title                        | عنوان المادة              | Credit hours | Lectures | Lab |
|-----------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------|----------|-----|
| First<br>35           | First<br>16     | Programming I                       | البرمجة ١                 | 4            | 3        | 2   |
|                       |                 | Mathematic                          | الرياضيات                 | 3            | 3        | 0   |
|                       |                 | Computer Skills                     | مهارات الحاسوب            | 3            | 2        | 2   |
|                       |                 | English I                           | الإنكليزي ١               | 2            | 2        | 0   |
|                       |                 | Democracy and Human Rights          | الديمقراطية وحقوق الانسان | 2            | 2        | 0   |
|                       |                 | Health and Fitness                  | الصحة واللياقة            | 2            | 2        | 0   |
|                       | Second<br>19    | Programming II                      | البرمجة ٢                 | 4            | 3        | 2   |
|                       |                 | Logic Design                        | التصميم المنطقي           | 4            | 3        | 2   |
|                       |                 | English II                          | الإنكليزي ٢               | 2            | 2        | 0   |
|                       |                 | Discrete Structures                 | الهياكل المتقطعة          | 3            | 3        | 0   |
|                       |                 | Principle of Information Technology | مبادئ تكنولوجيا المعلومات | 3            | 2        | 2   |
| Computer Applications | تطبيقات الحاسوب | 3                                   | 2                         | 2            |          |     |
| Second<br>35          | First<br>17     | Object-oriented Programming I       | البرمجة الكيانية ١        | 3            | 2        | 2   |
|                       |                 | Computer Graphics                   | الرسم بالحاسوب            | 3            | 2        | 2   |
|                       |                 | Microprocessors                     | المعالجات المايكروية      | 3            | 2        | 2   |
|                       |                 | Systems Analysis and Design         | تحليل وتصميم النظم        | 3            | 3        | 0   |
|                       |                 | Probability and Statistics          | الاحتمالية والاحصاء       | 3            | 3        | 0   |
|                       |                 | Arabic                              | العربي                    | 2            | 2        | 0   |
|                       | Second<br>18    | Object-oriented Programming II      | البرمجة الكيانية ٢        | 3            | 2        | 2   |
|                       |                 | Visual Programming                  | البرمجة المرئية           | 3            | 2        | 2   |
|                       |                 | Computation Theory                  | النظرية الاحتمالية        | 3            | 3        | 0   |
|                       |                 | Database                            | قواعد البيانات            | 3            | 2        | 2   |
|                       |                 | Data Structures I                   | هياكل البيانات ١          | 3            | 2        | 2   |
| Numerical Methods     | الطرق العددية   | 3                                   | 2                         | 2            |          |     |

|                       |                      |                                   |                          |   |   |   |
|-----------------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------------|---|---|---|
| <b>Third<br/>35</b>   | <b>First<br/>17</b>  | Artificial Intelligence           | الذكاء الاصطناعي         | 3 | 2 | 2 |
|                       |                      | Software Engineering              | هندسة البرمجيات          | 3 | 2 | 2 |
|                       |                      | Web Programming I                 | برمجة المواقع ١          | 3 | 2 | 2 |
|                       |                      | Computer Networks I               | شبكات الحاسوب ١          | 3 | 3 | 0 |
|                       |                      | Data Structures II                | هياكل البيانات ٢         | 3 | 2 | 2 |
|                       |                      | Concepts of Programming Languages | مفاهيم لغات البرمجة      | 2 | 2 | 0 |
|                       | <b>Second<br/>18</b> | Compilers                         | المتجمات                 | 4 | 3 | 2 |
|                       |                      | Computer Networks II              | شبكات الحاسوب ٢          | 3 | 2 | 2 |
|                       |                      | Web Programming II                | برمجة المواقع ٢          | 3 | 2 | 2 |
|                       |                      | Operations Researches             | بحوث العمليات            | 3 | 3 | 0 |
|                       |                      | Computer Ethics                   | اخلاقيات الحاسوب         | 2 | 2 | 0 |
| Computer Architecture | معمارية الحاسوب      | 3                                 | 3                        | 0 |   |   |
| <b>Fourth<br/>36</b>  | <b>First<br/>18</b>  | Data Mining                       | تنقيب البيانات           | 2 | 1 | 2 |
|                       |                      | Graduation Project                | مشروع التخرج             | 2 | 1 | 2 |
|                       |                      | Operating Systems                 | انظمة التشغيل            | 3 | 2 | 2 |
|                       |                      | Computer Vision                   | الرؤيا بالحاسوب          | 3 | 2 | 2 |
|                       |                      | Cloud Computing                   | الحوسبة السحابية         | 2 | 2 | 0 |
|                       |                      | Mobile Applications               | تطبيقات النقل            | 3 | 2 | 2 |
|                       |                      | Computational Intelligence        | الذكاء الحاسوبي          | 3 | 3 | 0 |
|                       | <b>Second<br/>18</b> | Computer Security                 | امنية الحاسوب            | 3 | 3 | 0 |
|                       |                      | Selected Topics                   | مواضيع مختارة            | 3 | 3 | 0 |
|                       |                      | Human-Computer Interaction        | تفاعل الانسان مع الحاسوب | 3 | 3 | 0 |
|                       |                      | Computer Simulation               | المحاكاة بالحاسوب        | 3 | 2 | 2 |
|                       |                      | Communication Skills              | مهارات الاتصال           | 3 | 3 | 0 |
| Knowledge Engineering | هندسة المعرفة        | 3                                 | 3                        | 0 |   |   |