

## الخطة الدراسية لبرنامج اعداد معلم الحاسب الآلي باللغة الانجليزية

### المستوي الأول (الخريف)

#### أولاً: متطلبات الجامعة

| المتطلب السابق<br>pre-request | زمن الامتحان<br>Exam time |                   | درجات الامتحان النهائي<br>Exam Marks |                   |                     | درجات الاعمال<br>القصية<br>Semester Marks |                            | عدد الساعات<br>الاسبوعية<br>Hours in a Week |                     |                     | اسم المقرر  | كود المقرر | الفصل<br>الدراسي | المستوى |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------|---|----------------------------|---|---------------------|---------------------|---|------------|------------------|---------|
|                               | تطبيقي<br>Practical       | تحريري<br>Written | الاجموع<br>Total                     | تحريري<br>Written | تطبيقي<br>Practical | أعمال نهائية الفصل<br>Half term work      | اختبار نصف قصي<br>Mid Term | الساعات المصنفة<br>Credit hours             | تطبيقي<br>Practical | نظري<br>Theoretical |   |            |                  |         |
| -                             | -                         | 2                 | 100                                  | 50                | -                   | 20  | 30                         | 2   | -                   | 2                   | حقوق الإنسان ومكافحة الفساد<br>Human Rights and Antien corruption | 0000       | الأول            | الأول   |
| -                             | -                         | 2                 | 100                                  | 50                | -                   | 20  | 30                         | 2   | -                   | 2                   | مقرر اختياري جامعة<br>Optional Course<br>University               |            | الثاني           |         |

#### ثانياً: متطلبات الكلية

| المتطلب السابق<br>pre-request | كود المتطلب السابق<br>pre-request Code | زمن الامتحان<br>Exam time |                   | درجات الامتحان النهائي<br>Exam Marks |                   |                     | درجات الاعمال<br>القصية<br>Semester Marks |                            | عدد الساعات<br>الاسبوعية<br>Hours in a Week |                     |   | اسم المقرر  | كود المقرر | الفصل<br>الدراسي | المستوى |
|-------------------------------|--|---------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------|---|----------------------------|---|---------------------|---|-------------|------------|------------------|---------|
|                               |  | تطبيقي<br>Practical       | تحريري<br>Written | الاجموع<br>Total                     | تحريري<br>Written | تطبيقي<br>Practical | أعمال نهائية الفصل<br>Half term work      | اختبار نصف قصي<br>Mid Term | الساعات المصنفة<br>Credit hours             | تطبيقي<br>Practical | نظري<br>Theoretical   |             |            |                  |         |
| -                             |  | 2                         | 100               | 50                                   | -                 | 20                  | 30  | 2                          | -   | 2                   | مدخل إلى العلوم التربوية<br>Approach to educational Science       | 20405       | الأول      | الأول            |         |
| -                             |  | 2                         | 100               | 50                                   | -                 | 20                  | 30  | 2                          | -   | 2                   | المناهج وتنظيماتها<br>Curricula and their organizations           | 20304       |            |                  |         |
| -                             |  | 2                         | 100               | 50                                   | -                 | 20                  | 30  | 2                          | -   | 2                   | مدخل إلى العلوم النفسية<br>Introduction to psychological sciences | 20503       | الثاني     | الأول            |         |
| -                             |  | 2                         | 100               | 50                                   | -                 | 20                  | 30  | 2                          | -   | 2                   | طرق تدريس عامة<br>General Teaching Methods                        | 60413<br>تك |            |                  |         |

## ثالثا : متطلبات برنامج اعداد معلم الحاسب الآلي باللغة الانجليزية المستوى الأول (الخريف)

| المتطلب السابق<br>Pre-request | كود المتطلب السابق<br>Pre-request Code | زمن الامتحان<br>Exam time |                   | درجات الامتحان النهائي<br>Exam Marks |                   |                     | درجات الاعمال الفصلية<br>Semester Marks |                             | عدد الساعات الاسبوعية<br>Hours in a Week |                     |                     | اسم المقرر<br>Course Name   | كود المقرر<br>Course Code | الفصل الدراسي<br>Semester               | المستوى<br>Level |
|-------------------------------|--|---------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------|---|-----------------------------|--|---------------------|---------------------|---|---------------------------|---|------------------|
|                               |  | تطبيقي<br>Practical       | تحريري<br>Written | المجموع<br>Total                     | تحريري<br>Written | تطبيقي<br>Practical | أعمال نهاية الفصل<br>Half term work     | اختبار نصف فصلي<br>Mid Term | الساعات المعتمدة<br>Credit hours         | تطبيقي<br>Practical | نظري<br>Theoretical |   |                           |   |                  |
| -                             | -                                      | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20                                      | 20                          | 3  | 2                   | 2                   | منظومة الحاسب الآلي<br>Computer Architecture  | CT<br>60601<br>A1         | الفصل الدراسي الأول<br>First Semester   | الأول            |
| -                             | -                                      | -                         | 2                 | 100                                  | 50                | -                   | 20                                      | 30                          | 2  | -                   | 2                   | طرق تخطيط برامج<br>Methods of Program   | CT<br>60602<br>A1         |   |                  |
| -                             | -                                      | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20                                      | 20                          | 2  | 2                   | 1                   | أنظمة قواعد البيانات<br>Database systems(1)   | CT<br>60603<br>A1         |   |                  |
| -                             | -                                      | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20                                      | 20                          | 3  | 2                   | 2                   | مقدمة في البرمجة<br>Introduction to Programming   | CT<br>60604<br>A1         |   |                  |
| -                             | -                                      | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20                                      | 20                          | 2  | 2                   | 1                   | تصميم المواقع الالكترونية<br>Design Electronic sites                                    | CT<br>60605<br>A1         |   |                  |
| -                             | -                                      | -                         | 2                 | 100                                  | 50                | -                   | 20                                      | 30                          | 2  | -                   | 2                   | اللغة الإنجليزية وتطبيقاتها<br>English & It's Application                               | CT<br>60606<br>A1         |   |                  |
|                               |  |                           |                   |                                      |                   |                     |   |                             | 14                                       |                     |                     | مجموع الساعات المعتمدة  |                           |   |                  |
| -                             | -                                      | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20                                      | 20                          | 2  | 2                   | 1                   | نظم تشغيل (1)<br>Operating Systems (1)  | CT<br>60607<br>A2         | الفصل الدراسي الثاني<br>Second Semester |                  |
| -                             | -                                      | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20                                      | 20                          | 3  | 2                   | 2                   | صيانة الحاسب الآلي (1)<br>Computer Maintenance  | CT60608<br>A2             |   |                  |
| -                             | -                                      | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20                                      | 20                          | 2  | 2                   | 1                   | أساسيات الحاسبات الآلية في التعليم<br>Computer Basics in Education                      | CT<br>60609<br>A2         |   |                  |
| -                             | -                                      | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20                                      | 20                          | 2  | 2                   | 1                   | تطبيقات متقدمة في النمذجة والمحاكاة<br>Advanced applications in modeling and simulation | CT<br>60610<br>A2         |   |                  |
| -                             | -                                      | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20                                      | 20                          | 2  | 2                   | 1                   | مقرر اختياري (1)  |                           |   |                  |
|                               |  |                           |                   |                                      |                   |                     |   |                             | 11                                       |                     |                     | مجموع الساعات المعتمدة  |                           |   |                  |

## الخطة الدراسية لبرنامج اعداد معلم الحاسب الآلي باللغة الانجليزية المستوى الثاني

### أولاً: متطلبات الجامعة

| المستوى | الفصل الدراسي | كود المقرر | اسم المقرر  | عدد الساعات الأسبوعية |        |                  | درجات الأعمال الفصلية            |                          | درجات الامتحان النهائي |        |         | زمن الامتحان |        | المتطلب السابق |
|---------|---------------|------------|---|-----------------------|--------|------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------|--------|---------|--------------|--------|----------------|
|         |               |            |   | نظري                  | تطبيقي | الساعات المتقدمة | أعمال نهاية الفصل Half term work | اختبار نصف فصلي Mid Term | تطبيقي                 | تحريري | المجموع | تحريري       | تطبيقي |                |
| الثاني  | الأول         | 70201      | لغة انجليزية<br>English language                    | 2                     | -      | 2                | 20                               | 30                       | -                      | 50     | 100     | 2            | -      | -              |
|         | الثاني        |            | مقرر اختياري جامعة<br>Optional Course<br>University | 2                     | -      | 2                | 20                               | 30                       | -                      | 50     | 100     | 2            | -      | -              |

### أولاً: متطلبات الكلية

| المستوى | الفصل الدراسي | كود المقرر  | اسم المقرر   | عدد الساعات الأسبوعية |        |                  | درجات الأعمال الفصلية            |                          | درجات الامتحان النهائي |        |         | زمن الامتحان |        | كود المتطلب السابق | المتطلب السابق  |
|---------|---------------|-------------|--|-----------------------|--------|------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------|--------|---------|--------------|--------|--------------------|---|
|         |               |             |  | نظري                  | تطبيقي | الساعات المتقدمة | أعمال نهاية الفصل Half term work | اختبار نصف فصلي Mid Term | تطبيقي                 | تحريري | المجموع | تحريري       | تطبيقي |                    |   |
| الثاني  | الأول         | 20504       | علم نفس النمو<br>Enental psychology  | 1                     | 2      | 2                | 20                               | 20                       | 30                     | 30     | 100     | 2            | 2      |                    |   |
|         | الأول         | 20301       | تاريخ التربية ونظام التعليم في مصر<br>History of education and the education system in Egypt | 2                     | -      | 2                | 20                               | 30                       | -                      | 50     | 100     | -            | 2      | 20405              | مدخل إلى العلوم التربوية<br>Approach to educational Science       |
|         | الأول         | 60413<br>تك | التعليم/التربص المصغر(تخصص)<br>Micro-teaching / teaching (speciality)                        | 1                     | 2      | 2                | 20                               | 20                       | 30                     | 30     | 100     | 2            | 2      | 60413<br>تك        | طرق تدريس عامة<br>General Teaching Methods                        |
|         | الثاني        | 60438<br>تك | سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة<br>Psychology of people with special needs                   | 2                     | -      | 2                | 20                               | 30                       | -                      | 50     | 100     | -            | 2      |                    |   |
|         | الثاني        | 20411       | علم نفس تعليمي (نظريات التعلم)<br>Instructional and Learning Psychology                      | 1                     | 2      | 2                | 20                               | 20                       | 30                     | 30     | 100     | 2            | 2      | 20503              | مدخل إلى العلوم النفسية<br>Introduction to psychological sciences |

## ثالثا : متطلبات برنامج اعداد معلم الحاسب الآلي باللغة الانجليزية المستوى الثاني (الربيع)

| المتطلب السابق<br>pre-request  | كود المتطلب السابق<br>pre-request Code | زمن الامتحان<br>Exam time |                   | درجات الامتحان النهائي<br>Exam Marks |                   |                     | درجات الاعمال<br>الفصلية<br>Semester Mark |                             | عدد الساعات<br>الاسبوعية<br>Hours in a Week |                     |                     | اسم المقرر<br>Course name  | كود المقرر<br>Course code | الفصل<br>الدراسي<br>Semester            | المستوى<br>Level |  |
|--|--|---------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------|---------------------|---|-----------------------------|---|---------------------|---------------------|--|---------------------------|---|------------------|--|
|  |  | تطبيقي<br>Practical       | تجريبي<br>Written | الاجمعي<br>Total                     | تجريبي<br>Written | تطبيقي<br>Practical | أعمال نظمية الفصل<br>Half term work       | اختبار نصف فصلي<br>Mid Term | الساعات المعتمدة<br>Credit hours            | تطبيقي<br>Practical | نظري<br>Theoretical |  |                           |   |                  |  |
|  |  |                           |                   |                                      |                   |                     |   |                             |   |                     |                     |  |                           |   |                  |  |
| -  | -                                      | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20  | 20                          | 2   | 2                   | 1                   | الاساليب الاحصائية والحاسب<br>Statistical and computer methods               | CT 60611 B1               | الفصل الدراسي الأول<br>First Semester   |                  |  |
| قواعد بيانات (1)   | CT 60604 A1                            | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20  | 20                          | 3   | 2                   | 2                   | قواعد بيانات (2)<br>Database systems (2)                                     | CT 60612 B1               |   |                  |  |
| -  | -                                      | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20  | 20                          | 2   | 2                   | 1                   | الواقع الافتراضي (1)<br>Virtual Reality                                      | CT 60613 B1               |   |                  |  |
| اللغة الإنجليزية و تطبيقاتها في التخصص<br>English & It's Application | CT 60607 A1                            | -                         | 2                 | 100                                  | 50                | -                   | 20  | 30                          | 2   | -                   | 2                   | فن كتابة التقارير باللغة الإنجليزية<br>The art of writing reports in English | CT 60614 B1               |   |                  |  |
| مقدمة في البرمجة   | CT 60605 A1                            | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20  | 20                          | 3   | 2                   | 2                   | البرمجة الموجهة نحو الكائنات<br>Object Oriented programming                  | CT 60615 B1               |   |                  |  |
|  |  |                           |                   |                                      |                   |                     |   |                             | 12  |                     |                     | مجموع الساعات المعتمدة   |                           |   |                  |  |
| -  | -                                      | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20  | 20                          | 2   | 2                   | 1                   | التعلم الالكتروني (1)<br>E-learning (1)                                      | CT 60616 B2               | الفصل الدراسي الثاني<br>Second Semester |                  |  |
| -  | -                                      | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20  | 20                          | 2   | 2                   | 1                   | اساسيات شبكات الحاسب الالى<br>Computer Network Basics                        | CT 60617 B2               |   |                  |  |
| Object Oriented programming  | CT 60616B 1                            | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20  | 20                          | 3   | 2                   | 2                   | برمجة تطبيقات الهاتف المحمول (1)<br>Mobile Application Programming (1)       | CT 60618 B2               |   |                  |  |
| -  | -                                      | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20  | 20                          | 2   | 2                   | 1                   | مقدمة في نظم المعلومات<br>Introduction to Information System                 | CT 60620 B2               |   |                  |  |
| -  | -                                      | 2                         | 2                 | 100                                  | 30                | 30                  | 20  | 20                          | 2   | 2                   | 1                   | مقرر اختياري (2)   |                           |   |                  |  |
|  |  |                           |                   |                                      |                   |                     |   |                             | 11  |                     |                     | مجموع الساعات المعتمدة   |                           |   |                  |  |

## الخطة الدراسية لبرنامج اعداد معلم الحاسب الآلي باللغة الانجليزية المستوى الثالث (الخريف)

### أولاً: متطلبات الجامعة

| المتطلب السابق | زمن الامتحان |        | درجات الامتحان النهائية |        |        | درجات الأعمال الفصلية            |                          | عدد الساعات الأسبوعية |        |      | اسم المقرر  | كود المقرر | الفصل الدراسي | المستوى |
|----------------|--------------|--------|-------------------------|--------|--------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------|------|---|------------|---------------|---------|
|                | نظري         | تطبيقي | الجموع                  | تحريري | تطبيقي | أعمال نهاية الفصل Half term work | اختبار نصف فصلي Mid Term | الساعات المعتددة      | تطبيقي | نظري |   |            |               |         |
| -              | -            | 2      | 100                     | 50     | -      | 20                               | 30                       | 2                     | -      | 2    | مقرر اختياري جامعة<br>Optional Course<br>University |            | الأول         | الثالث  |

### ثانياً: متطلبات الكلية

| المتطلب السابق<br>pre-request                | كود المتطلب السابق<br>pre-request Code | زمن الامتحان<br>Exam time |                   | درجات الامتحان النهائية<br>Exam Marks |                   |                     | درجات الأعمال الفصلية<br>Semester Marks |                             | عدد الساعات الأسبوعية<br>Hours in a Week |                     |                     | اسم المقرر   | كود المقرر | الفصل الدراسي | المستوى |
|--|--|---------------------------|-------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------|---|-----------------------------|--|---------------------|---------------------|--|------------|---------------|---------|
|  |  | تطبيقي<br>Practical       | تحريري<br>Written | الجموع<br>Total                       | تحريري<br>Written | تطبيقي<br>Practical | أعمال نهاية الفصل<br>Half term work     | اختبار نصف فصلي<br>Mid Term | الساعات المعتددة<br>Credit hours         | تطبيقي<br>Practical | نظري<br>Theoretical |  |            |               |         |
|  |  | 2                         | 2                 | 100                                   | 30                | 30                  | 20                                      | 20                          | 2  | 2                   | 1                   | تكنولوجيا التعليم<br>Education Technology  | 60402      | الأول         | الثالث  |
| طرق تدريس عامة<br>General Teaching Methods   | 60413تك                                | 2                         | 2                 | 100                                   | 30                | 30                  | 20                                      | 20                          | 2  | 2                   | 1                   | طرق واستراتيجيات التدريس في التخصص<br>Teaching methods and strategies in the major | 60418 تك   |               |         |
|  |  | 2                         | 2                 | 30                                    | 30                | 20                  | 20                                      | 30                          | 2  | 2                   | 1                   | الأصول الاجتماعية والثقافية للتربية  | 20105      |               |         |
|  |  | 2                         | 2                 | 100                                   | 30                | 30                  | 20                                      | 20                          | 2  | 2                   | 1                   | الأصول الفلسفية للتربية<br>Philosophical fundamentals of education                 | 20106      |               |         |
| علم نفس النمو<br>Developm Enental psychology | 20504                                  | -                         | 2                 | 100                                   | 50                | -                   | 20                                      | 30                          | 2  | -                   | 2                   | الصحة النفسية والإرشاد النفسي<br>Mental Hygiene and Psychological Orientation      | 20503      | الثاني        |         |

## ثالثا : متطلبات برنامج اعداد معلم الحاسب الآلي باللغة الانجليزية المستوى الثالث (الخريف)

| المتطلب السابق<br>pre-request    | كود المتطلب السابق<br>pre-request Code | زمن الامتحان<br>Exam time        |                 | درجات الامتحان النهائي<br>Exam Marks |                 |                     | درجات الاعمال<br>الفصلية<br>Semester<br>Mark |                             | عدد الساعات<br>الاسبوعية<br>Hours in a Week |                        |                     | اسم المقرر<br>Course name  | كود المقرر<br>Course<br>code | الفصل الدراسي<br>Semester               |
|----------------------------------|--|----------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|---------------------|--|-----------------------------|---|------------------------|---------------------|--|------------------------------|---|
|                                  |  | تطبيقي<br>Practical              | تقري<br>Written | المجموع<br>Total                     | تقري<br>Written | تطبيقي<br>Practical | أعمال نهائية الفصل<br>Half term work         | اختبار نصف فصلي<br>Mid Term | الساعات المعتمدة<br>Credit hours            | تطبيقي<br>Practical    | نظري<br>Theoretical |  |                              |   |
| البرمجة الموجهة نحو الكائنات     | CT 60616                               | 2                                | 2               | 100                                  | 30              | 30                  | 20   | 20                          | 3   | 2                      | 2                   | برمجة متقدمة<br>Advanced Programming                                       | CT 60621c1                   | الفصل الدراسي الأول<br>First Semester   |
| -                                |  | 2                                | 2               | 100                                  | 30              | 30                  | 20   | 20                          | 3   | 2                      | 2                   | الذكاء الاصطناعي<br>Artificial Intelligent                                 | CT 60622c1                   |   |
| -                                |  | 2                                | 2               | 100                                  | 30              | 30                  | 20   | 20                          | 3   | 2                      | 2                   | تطبيقات الوسائط المتعددة في التعليم<br>Multimedia Application in Education | CT 60623c1                   |   |
| وفقا لما جاء بالمادة 29 باللائحة |  |                                  |                 |                                      |                 |                     |  |                             | 2   | 4                      | -                   | تدريب ميداني (1)<br>Field Training (1)                                     | CT 60624c                    |   |
| -                                |  | 2                                | 2               | 100                                  | 40              | 40                  | 20   | 20                          | 2   | 2                      | 1                   | مقرر اختياري (3)   |                              |   |
|                                  |  |                                  |                 |                                      |                 |                     |  |                             | 13  | مجموع الساعات المعتمدة |                     |  |                              |   |
| -                                |  | 2                                | 2               | 100                                  | 30              | 30                  | 20   | 20                          | 2   | 2                      | 1                   | تطبيقات امن البيانات<br>Data Applications Security                         | CT 60626c2                   | الفصل الدراسي الثاني<br>Second Semester |
| -                                |  | 2                                | 2               | 100                                  | 30              | 30                  | 20   | 20                          | 3   | 2                      | 2                   | تطوير المواقع<br>Website Development                                       | CT 60627c2                   |   |
| -                                |  | 2                                | 2               | 100                                  | 30              | 30                  | 20   | 20                          | 3   | 2                      | 2                   | تطبيقات الحاسب في التعليم (1)<br>Computer Applications in Education (1)    | CT 60628c2                   |   |
| تدريب ميداني (1)                 | CT 60624c1                             | وفقا لما جاء بالمادة 29 باللائحة |                 |                                      |                 |                     |  |                             | 2   | 4                      | -                   | تدريب ميداني (2)<br>Field Training (2)                                     | CT 60629c2                   |   |
| -                                |  | 2                                | 2               | 100                                  | 30              | 30                  | 20   | 20                          | 2   | 2                      | 1                   | مقرر اختياري (4)   |                              |   |
|                                  |  |                                  |                 |                                      |                 |                     |  |                             | 12  | مجموع الساعات المعتمدة |                     |  |                              |   |

الثالث

## الخطة الدراسية لبرنامج اعداد معلم الحاسب الآلي باللغة الانجليزية المستوى الرابع (الربيع)

### أولاً: متطلبات الجامعة

| المستوى | الفصل الدراسي | كود المقرر | اسم المقرر  | عدد الساعات الأسبوعية |        |                   | درجات الأعمال الفصلية               |                             | درجات الامتحان النهائي |        |         | زمن الامتحان |        | المتطلب السابق |
|---------|---------------|------------|---|-----------------------|--------|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------|--------|---------|--------------|--------|----------------|
|         |               |            |   | نظري                  | تطبيقي | المساعات المعتمدة | أعمال نهاية الفصل<br>Half term work | اختبار نصف فصلي<br>Mid Term | تطبيقي                 | تحريري | الاجموع | تحريري       | تطبيقي |                |
| الربيع  | الأول         |            | مقرر اختياري جامعة<br>Optional Course<br>University | 2                     | -      | 2                 | 20                                  | 30                          | -                      | 50     | 100     | 2            | -      | -              |

### ثانياً: متطلبات الكلية

| المستوى | الفصل الدراسي | كود المقرر | اسم المقرر   | عدد الساعات الأسبوعية |        |                  | درجات الأعمال الفصلية               |                             | درجات الامتحان النهائي |        |         | زمن الامتحان |        | كود المتطلب السابق | المتطلب السابق   |
|---------|---------------|------------|--|-----------------------|--------|------------------|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------|--------|---------|--------------|--------|--------------------|--|
|         |               |            |  | نظري                  | تطبيقي | الساعات المعتمدة | أعمال نهاية الفصل<br>Half term work | اختبار نصف فصلي<br>Mid Term | تطبيقي                 | تحريري | الاجموع | تحريري       | تطبيقي |                    |  |
| الربيع  | الأول         | 20206      | التربية المقارنة والإدارة التعليمية<br>Comparative Education and<br>Educational Administration         | 2                     | -      | 2                | 20                                  | 30                          | -                      | 50     | 100     | 2            | -      |                    |  |
|         |               | 20412      | علم نفس تعليمي (قرات عقلية)<br>Educational Psychology<br>(mental abilities)                            | 1                     | 2      | 2                | 20                                  | 20                          | 30                     | 30     | 100     | 2            | 2      | 20411              | علم نفس تعليمي<br>(نظريات التعلم)<br>Instructional<br>and Learning<br>Psychology |
|         | الثاني        | 60402      | تخطيط وتطوير وتقييم المناهج<br>Curriculum planning,<br>development and evaluation                      | 2                     | -      | 2                | 20                                  | 30                          | -                      | 50     | 100     | 2            | -      | 20304              | المناهج وتنظيماتها<br>Curricula<br>and their<br>organizations                    |
|         |               | 60001      | الجودة وتطبيقاتها في المؤسسات التعليمية<br>Quality and its applications<br>in educational institutions | 1                     | 2      | 2                | 20                                  | 30                          | 20                     | 30     | 30      | 2            | 2      |                    |  |

## ثالثا : متطلبات برنامج اعداد معلم الحاسب الآلي باللغة الانجليزية المستوى الرابع (الربيع)

| المتطلب السابق<br>pre-request   | كود المتطلب السابق<br>pre-request Code | زمن الامتحان<br>Exam time        |                   | درجات الامتحان<br>النهائي<br>Exam Marks |                   |                     | درجات<br>الاعمال<br>الفصلية<br>Semester Marks |                             | عدد الساعات<br>الاسبوعية<br>Hours in a Week |                        |   | اسم المقرر  | كود المقرر     | الفصل<br>الدراسي                        | المستوى |                                    |               |
|---|--|----------------------------------|-------------------|---|-------------------|---------------------|---|-----------------------------|---|------------------------|---|---|----------------|---|---------|------------------------------------|---------------|
|   |  | تطبيقي<br>Practical              | تقريبي<br>Written | الاجمعي<br>Total                        | تقريبي<br>Written | تطبيقي<br>Practical | أعمال نهاية الفصل<br>Half term work           | اختبار نصف فصلي<br>Mid Term | الساعات المعتمدة<br>Credit hours            | تطبيقي<br>Practical    | نظري<br>Theoretical   |   |                |   |         |                                    |               |
| Design E-Educational sites<br>تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية (1)                   | CT 60630<br>D1                         | 2                                | 2                 | 100                                     | 30                | 30                  | 20  | 20                          | 3   | 2                      | 2   | تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية (2)<br>Design E-Educational sites | CT 60630<br>D1 | الفصل الدراسي الأول<br>First Semester   | الربيع  |                                    |               |
| -   |  | 2                                | 2                 | 100                                     | 30                | 30                  | 20  | 20                          | 3   | 2                      | 2   | النظم القائمة على المعرفة<br>Knowledge Based Systems                  | CT 60631<br>D1 |   |         |                                    |               |
| -   |  | 2                                | 2                 | 100                                     | 30                | 30                  | 20  | 20                          | 2   | 2                      | 1   | انتاج البرمجيات التعليمية<br>Product Educational Software             | CT 60632<br>D1 |   |         |                                    |               |
| التدريب الميداني (2)  | CT 60631                               | وفقا لما جاء بالمادة 29 باللائحة |                   |   |                   |                     |   |                             | 2   | 4                      | -   | تدريب ميداني (3)<br>Field Training (3)                                | CT 60633<br>D1 |   |         |                                    |               |
|   |  |                                  |                   | وفقا لما جاء بالمادة 30 باللائحة        |                   |                     |   |                             |   |                        | 2   | 4   | -              |   |         | مشروع التخرج<br>Graduation Project | CT 60639<br>D |
| -   |  | 2                                | 2                 | 100                                     | 30                | 30                  | 20  | 20                          | 2   | -                      | 2   | مقرر اختياري (5)  |                |   |         |                                    |               |
|   |  |                                  |                   |   |                   |                     |   |                             | 14  | مجموع الساعات المعتمدة |   |   |                |   |         |                                    |               |
| Mobile applications Programming 1<br>برمجة تطبيقات المحمول (1)                          | CT 60618<br>B2                         |                                  | 2                 | 2                                       | 100               | 40                  | 40  | 20                          | 3   | 2                      | 2   | برمجة تطبيقات المحمول (2)<br>Mobile applications programming          | CT 60635<br>D2 | الفصل الدراسي الثاني<br>Second Semester |         |                                    |               |
| Reading and writing in glish<br>قراءات باللغة الانجليزية<br>وتعبير كتابي في مجال التخصص | CT 60623                               | -                                | 2                 | 100                                     | 50                | 20                  | 30  | 2                           | -   | 2                      | نصوص باللغة الإنجليزية في التخصص<br>English Texts in the Specialization | CT 60636<br>D2  |                |   |         |                                    |               |
| التدريب الميداني (3)  |  | وفقا لما جاء بالمادة 29 باللائحة |                   |   |                   |                     |   |                             | 2   | 4                      | -   | تدريب ميداني (4)<br>Field Training (4)                                | CT 60637<br>D2 |   |         |                                    |               |
|   |  |                                  |                   | وفقا لما جاء باللائحة رقم (30)          |                   |                     |   |                             |   |                        | 2   | 4   | -              |   |         | مشروع التخرج<br>Graduation Project | CT 60634<br>D |
| -   |  | -                                | 2                 | 2                                       | 100               | 40                  | 40  | 20                          | 2   | 2                      | 1   | مقرر اختياري (6)  |                |   |         |                                    |               |
|   |  |                                  |                   |   |                   |                     |   |                             | 11  | مجموع الساعات المعتمدة |   |   |                |   |         |                                    |               |



## المحتوي العلمي للمقررات

### أولاً: ملخص توصيف متطلبات الجامعة

|  |                             |       |
|--|-----------------------------|-------|
| English language   | لغة انجليزية                | 70201 |
| <p>يهدف المقرر إلي تزويد الطلاب بأساسيات اللغة الانجليزية حيث يمدهم بتدريبات متنوعة من اجل تنمية قدراتهم اللغوية كما انة يطلعهم على عدد متنوع من النصوص المكتوبة باللغة الانجليزية ويسهم تحسين مهارات الكتابه لديهم في مختلف الاغراض كما يدرّبهم على ترجمة بعض النصوص من اللغة الانجليزية الى العربية والعكس</p> <p>The course aims to provide students with the basics of the English language as it provides them with various training in order to develop their linguistic abilities as well as exposes them to a variety of texts written in the English language and contributes to improving their writing skills for various purposes as well as training them to translate some texts from English into Arabic and vice versa</p> |                             |       |
| Human Rights and Anti-corruption   | حقوق الإنسان ومكافحة الفساد | 00000 |

يهدف المقرر إلي دراسة (القواعد العامة لفكرة حقوق الانسان، التطور التاريخي لفكرة حقوق الانسان، تعريف حقوق الانسان، خصائص ومبادئ حقوق الانسان، مصادر حقوق الانسان ،انواع حقوق الانسان، الحقوق الفردية، الحقوق الجمعية (حقوق الشعب)، حقوق الانسان وفقا للدستور المصري عام 2014م، واجبات الافراد والتزامتهم في المجتمع، تعريف الفساد واسبابه واثاره، تعريف الفساد وتحديد خصائصه، خصائص الفساد، انواع الفساد وأسبابه، تأثير الفساد على حقوق الانسان وعلى التنمية، أثر الفساد على حقوق الانسان، اثر الفساد على الحقوق الاقتصادية والتنموية المستدامة، الاطار التشريعي لمكافحة الفساد، الاتفاقيات الدولية لمكافحة الفساد، الاطار التشريعي الوطني، دور الاجهزة الرقابية الوطنية في مكافحة الفساد الاداري (تمهيد وتقسيم)، هيئة الرقابة الادارية ودورها في مكافحة الفساد الاداري ،الجهاز المركزي للمحاسبات ودوره في مكافحة الفساد الاداري، الجهاز المركزي للتنظيم والادارة في مكافحة الفساد الاداري، هيئة النيابة الادارية ودورها في مكافحة الفساد الاداري، الهيئات الأخرى لمكافحة للفساد الاداري في جمهورية مصر العربية.)

The course aims to study (general rules for the idea of human rights, historical development of the idea of human rights, definition of human rights,

characteristics and principles of human rights, sources of human rights, types of human rights, individual rights, collective rights (people's rights), human rights according to the Egyptian constitution in 2014 AD, duties Individuals and their obligations in society, the definition of corruption, its causes and effects, the definition of corruption and its characteristics, the characteristics of corruption, the types and causes of corruption, the impact of corruption on human rights and development, the impact of corruption on human rights, the impact of corruption on economic rights and sustainable development, the legislative framework for combating corruption, agreements The International Anti-Corruption Organization, the national legislative framework, the role of national regulatory agencies in combating administrative corruption (smoothing and dividing), the Administrative Control Authority and its role in combating administrative corruption, the Central Auditing Organization and its role in combating administrative corruption, the Central Organization for Organization and Administration in combating administrative corruption, the Prosecution Authority Administrative and its role in combating administrative corruption, other bodies combating administrative corruption in the Arab Republic of Egypt.)

### Small agricultural projects

### المشروعات الزراعية الصغيرة

10001

يهدف المقرر إلي دراسة الجدوى للمشروعات الصغيرة ادارة المشروعات الصغيرة قواعد التعامل مع البنوك امساك الدفاتر قواعد التسويق .

The course aims to feasibility study for small projects, small projects management, rules for dealing with banks, bookkeeping, marketing rules.

### Communication skills

### مهارات التواصل

20401

يهدف المقرر إلي إكساب الطالب مهارات الاتصال الفعال والتعامل مع الآخرين في مجالات الاعمال والحياه الشخصية ويحتوى هذا المقرر على مفهوم الاتصال الانسانى والاتصال مع الذات والاتصال اللفظى والاتصال غير اللفظى والإنصات والاستماع والاتصال فى الفكر الادارى واساليب الاتصال وانواع الاتصال ومبادئ الفعال ثم الاتصال فى الجماعات والمنظمات

This course aims with providing the student with the skills of effective communication and dealing with others in the fields of business and personal life. This course contains the concept of human communication, self-contact, verbal communication, non-verbal communication, listening, listening and communication in administrative thought, methods of communication, types of communication, principles of effectiveness, then communication in groups and organizations

**Feasibility study****دراسة جدوى المشروعات 50001**

يهدف هذا المقرر الى تزويد الطالب بمهارات تحليل وتقييم الجوانب المالية المتعلقة بإقامة المشروعات سواء على المدى القريب او البعيد ويحتوى على الموضوعات التالية :-  
- طبيعة واهمية دراسة الجدوى دراسة الجدوى التسويقية دراسة الجدوى الفنية دراسة الجدوى المالية دراسة الجدوى القومية للمشروعات الاستثمارية نماذج على دراسة جدوى بعض المشروعات.

This course aims to provide the student with the skills to analyze and evaluate the financial aspects related to the establishment of projects, whether in the short or long term, and it contains the following topics: -

- The nature and importance of the feasibility study, the marketing feasibility study, the technical feasibility study, the financial feasibility study, the national feasibility study, for investment projects, and the examples of the feasibility study of some projects.

**Culture of visual and audio arts****ثقافة الفنون البصرية والسمعية 60001**

يهدف المقرر إلي تعريف الفنون البصرية، نشأة مصطلح الفنون البصرية، التعرف على الفنون التشكيلية التقليدية مثل (الرسم والتصوير - النسيج - الطباعة- النحت- الخزف -المعادن - التصميم - المنظور والإسقاط...)، التعرف على الفنون التطبيقية، التعرف على الفنون الجميلة - النظام اللوني، وخصائصه، وعلاقاته، وتأثيراته البصرية والسيكولوجية، دراسة فنون الاطفال وسيكولوجية فن الطفل، دراسة الفنون البصرية الحديثة مثل (التصوير الفوتوغرافي - الفيديو - الرسوم المتحركة - الفن باستخدام الكمبيوتر.....)، التعرف بالمدارس الفنية المختلفة مثل (الكلاسيكية - الواقعية- الرومانسية - الوحشية - التكعيبية - التجريدية -السيرالية - المستقبلية)، دراسة الفن وتنقيف المجتمع، الدور العلاجي للفنون البصرية، دراسة تحليلية جمالية ونقديه لمختارات من الفنون البصرية بمجالاتها المتنوعة عبر العصور .

The course aims to define the visual arts, the genesis of the term visual arts, to identify the traditional plastic arts such as (drawing and photography - weaving - printing - sculpture - ceramics - metals - design - perspective and projection ...), knowledge of applied arts, knowledge of fine arts - The color system, its characteristics, its relationships, and its visual and psychological effects, the study of children's arts and the psychology of child art, the study of modern visual arts such as (photography - video - animation - computer art ...), and the introduction of different art schools such as ( Classical - Realism - Romanticism - Brutalism - Cubism - Abstract - Surrealism - Futurism), the study of art and community education, the therapeutic role of the visual arts, an aesthetic and critical analytical study of selections from the visual arts in its

various fields across the ages.

### Arabic Language

### اللغة العربية وآدابها 70101

يهدف المقرر إلى أن يتعرف الطالب على الأسس الرئيسية لبناء الأسلوب اللغوي الصحيح، كما يتعرف على الأخطاء اللغوية الشائعة في لغتنا العربية، وطريقة تصويبها في القراءة والكتابة والقواعد النحوية الصرفية، ويدرس الطالب مختارات من عيون الأدب العربي شعراً ونثراً عبر العصور الأدبية المختلفة، ويقوم بتحليلها تحليلاً أدبياً. وكذلك يدرس الفروق بين طريقة الصياغة العلمية والأدبية، وكيف يقدم عرضاً لموضوع معين.

The course aims to learn student acquainted with the main foundations for building the correct linguistic style, as well as the common linguistic errors in our Arabic language, and the method of correcting them in reading, writing and morphological grammar, and the student studies selections from the eyes of Arabic literature as poetry and prose across the different literary eras, and analyzes them in literary analysis. It also studies the differences between the method of scientific and literary formulation, and how to present a presentation on a specific topic.

### ثانياً:- ملخص توصيف متطلبات كلية التربية النوعية:

#### Curricula and their organizations

#### 20304 المناهج وتنظيماتها

يهدف المقرر إلى: التعرف على مفهوم المنهج وتطويره، والمفاهيم الأساسية المرتبطة بالمنهج، ومكونات منظومة المنهج، مفهوم المنهج كمنظومة، أنواع (تنظيمات) المناهج وخصائصها: منهج المواد الدراسية المنفصلة- منهج المواد المترابطة - منهج النشاط - المنهج المحوري - منهج الوحدات، منهج المشروع، حل المشكلات، منهج الوحدات، المنهج المحوري.

The course aims to: Identify the concept of the curriculum and its development, the basic concepts associated with the curriculum, the components of the curriculum system, the concept of the curriculum as a system, the types (organizations) of the curricula and their characteristics: the separate curriculum - the interrelated subjects curriculum - the activity curriculum - the pivotal curriculum - the units curriculum, the project curriculum Problem Solving, Units Approach, Pivot Approach.

#### Micro-teaching / teaching (specialty)

#### 60413 التعليم / التدريس المصغر (تخصص)

**يتناول هذا المقرر:** التعرف على مفهوم التدريس المصغر، مراحل، خصائصه، استخداماته، مهارته، التخطيط للتدريس، مفهومه، مستوياته، مهاراته، صياغة الأهداف السلوكية، اختيار محتوى الدرس، تحليل المحتوى، تحديد الأنشطة، تحديد أدوار التلاميذ، تحديد أساليب التقويم البنائي والنهائي، مهارات تنفيذ الدرس: التمهيد، الحوار، الأسئلة، اختيار الوسائل التعليمية، تنظيم بيئة التعلم، إدارة الوقت، تنوع المثريات، مهارات إدارة الفصل: تنظيم حجرة الدراسة بما يتناسب مع الإستراتيجية المستخدمة، تحديد أدوار الطلاب وفقاً للإستراتيجية المستخدمة، مهارات تقويم نواتج التعلم، تدريس دروس مصغرة في مجال التخصص مستخدماً مهارات التخطيط والتنفيذ والتقييم.

The course aims to: Familiarize yourself with the concept of micro-teaching, its stages, characteristics, uses, skill, planning for teaching, its concept, levels, skills, formulating behavioral goals, selecting lesson content, analyzing content, defining activities, determining student roles, determining methods of constructive and final evaluation Lesson implementation skills: introduction, dialogue, questions, selection of teaching aids, organizing the learning environment, time management, diversifying stimuli, classroom management skills: organizing the classroom in line with the strategy used, determining students 'roles according to the strategy used, skills to evaluate learning outcomes, teaching Mini-lessons in the field of specialization, using the skills of planning, implementation and evaluation.

## Education Technology

## 60402 تكنولوجيا التعليم

**يتناول هذا المقرر:** مفهوم تكنولوجيا التعليم ومراحل تطوره خصائص تكنولوجيا التعليم المعاصرة وعلاقتها بالمفاهيم الأخرى ذات العلاقة كمصادر التعلم ومنها (الوسائل التعليمية وتصنيفاتها) وتكنولوجيا المعلومات والتربية التكنولوجية، أهمية تكنولوجيا التعليم وأدوارها ومبررات توظيفها في التعليم العام والجامعي، وعلاقة تكنولوجيا التعليم بالتصميم التعليمي ومراكز مصادر التعلم، المواد والأجهزة التعليمية وتصنيفاتها، تكنولوجيا التعليم المفرد، تكنولوجيا الوسائط المتعددة والفائقة، مستحدثات تكنولوجيا التعليم وأنواعها: التعلم الإلكتروني وأنواعه ومصادره، الانترنت في التعليم، التعلم الإلكتروني المدمج، التعلم الإلكتروني المعكوس، التعلم الإلكتروني النقال، بيئات التعلم الإلكتروني: بيئات الواقع الافتراضي، بيئات الواقع المعزز، بيئات التعلم التفاعلية، بيئات التعلم التكميلية، الاختبارات الإلكترونية، مفهومها ومواصفاتها، وبرامج تطبيقها والتدريب عليها. .

This course deals with: the concept of educational technology and its stages of development the characteristics of contemporary educational technology and its relationship with other related concepts as learning resources, including

(educational methods and their classifications), information technology and technology education, the importance of educational technology, its roles and justifications for its employment in public and university education, and the relationship of educational technology with educational design and learning resource centers. , Educational materials and devices and their classifications, single education technology, multi-media technology and high-tech, educational technology innovations and types: electronic learning and its types and sources, the Internet in education, integrated e-learning, reverse e-learning, mobile e-learning, e-learning environments: virtual reality environments, environments Augmented reality, interactive learning environments, adaptive learning environments, electronic tests, their concept and specifications, and their application and application programs. .

#### 60402 **تخطيط وتطوير وتقييم المناهج Curriculum planning, development and evaluation**

يهدف المقرر إلى: التعرف على مفهوم عملية تخطيط المناهج الدراسية، تحليل عملية تخطيط المناهج الدراسية إلى مكوناتها ومناقشة التوجهات المختلفة في تخطيط المناهج الدراسية، وصف مستويات ومراحل التخطيط للمنهج المدرسي، والتعرف على عناصر المنهج، أهمية الأهداف، الأهداف، المحتوي ومعايير اختياره وترتيبه، وطرق التدريس والوسائل التعليمية ومعاييرها، أسلوب التقييم المناسب، ومجالات التقييم، أنواع التقييم، أسس التقييم، خطوات التقييم، وسائل التقييم، خصائص الاختبار الجيد، طرق التقييم (الاختبارات)، مزايا وعيوب أنواع الاختبارات كما يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطلاب بمفهوم تطوير المنهج، ودواعي التطوير وأسس تطوير المنهج، والأساليب المتبعة في التطوير، ومجالات تطوير المنهج، وخطوات التطوير، والمعوقات التي تواجه عملية تطوير المنهج، كما يهدف إلى إكساب الدارسين القدرة على تقصي وكشف أهم المعوقات والمشكلات التي تعترض عملية التطوير في الواقع التربوي.

The course aims to: Identify the concept of the curriculum planning process, analyze the curriculum planning process into its components, discuss the different trends in curriculum planning, describe the levels and stages of school curriculum planning, identify the curriculum elements, the importance of goals, objectives, content and criteria for selecting and arranging it, and Teaching methods and teaching aids and their standards, appropriate evaluation method, fields of evaluation, types of evaluation, foundations of evaluation, evaluation steps, methods of evaluation, good test characteristics, evaluation methods (tests), advantages and disadvantages of types of tests, as this course aims to introduce students to the concept of curriculum development, The reasons for development, foundations for curriculum development, methods used in development, areas of curriculum development, steps of development,

and obstacles facing the curriculum development process, as well as aiming to provide learners with the ability to investigate and discover the most important obstacles and problems encountered in the development process in the educational reality.

### Developmental psychology

20504 علم نفس النمو

يعرض هذا المقرر المفاهيم والمبادئ الأساسية للنمو محدداته والعوامل المؤثرة فيه ( الوراثة - البيئة - الثقافة) مراحل النمو الخصائص الجسمية والاجتماعية والمعرفة الوجدانية لكل مرحلة مطالب النمو واحتياجاته مشكلات النمو أساليب مواجهتها التطبيقات التربوية للوالدين والمعلمين والعملية التربوية

This course presents the basic concepts and principles of growth, its determinants and factors affecting it (genetics - environment - culture) stages of growth, physical and social characteristics and personal knowledge of each stage of growing demands and needs, problems of growth, methods of confronting the educational applications of parents and teachers and the educational process.

### Cultural and Social Fundamentals of Education

20105 الاصول الثقافية والاجتماعية للتربية

تمهيد عن مفهوم وأنواع ومباحث التربية، الأصول الاجتماعية للتربية، اختلاف النظرة إلى التربية باختلاف النظرة إلى المجتمع، المفاهيم الخاطئة عن المجتمع، الأسس لنظرة شاملة إلى المجتمع، اختلاف النظرة حول طبقة العزل، التنشئة الاجتماعية، التربية والمجتمع، المؤسسات الاجتماعية للتربية، الأصول الثقافية للتربية (مفهوماً وتصنيفاً ونظرياتها وأهميتها للمعلم).

Introduction to the concept, types and investigations of education, the social principles of education, the difference in the perception of education, the difference in the view of society, the misconceptions about society, the foundations for a comprehensive view of society, the difference in the view about the segregation class, social upbringing, education and society, social institutions of education, the cultural assets of education (A concept, classification, theories, and its importance for the teacher).

### Approach to educational Science

20405 مدخل الى العلوم التربوية

المقصود بالتربية وأنواعها وأغراضها ومبادئها ومباحثها، النظم التعليمية (تعريف النظام التعليمي - مكوناته - خصائصه)، التحديث والعوامل المؤثرة نظم التعليم، الخدمات الطلابية بين الاصاله والتحديث (مفهومها - أنواعها - أهدافها)، اولويات وواجبات اساتذة التربية، واقعنا التربوي، محو الامية وتعليم الكبار. مفهوم علم النفس: تاريخ علم النفس واسهامات علماء المسلمين، اهداف علم النفس،

مجالات علم النفس "النظرية والتطبيقية" مناهج البحث في علم النفس، نظرة عامة حول نظريات علم النفس (السلوكية - المعرفية) الأساس البيولوجي للسلوك، الأساس الاجتماعي للسلوك.

What is meant by education, its types, objectives, fields and investigations, educational systems (definition of the educational system - its components - characteristics), modernization and influencing factors, education systems, student services between originality and modernization (concept - types - goals), priorities and duties of teachers of education, our educational reality, literacy and adult education . The concept of psychology: history of psychology and contributions of Muslim scholars, goals of psychology, fields of psychology "theoretical and applied" research methods in psychology, an overview of psychology theories (behaviorism - cognitive) the biological basis of behavior, the social basis of behavior.

#### Combarative education and educational management

#### التربية المقارنة والاداره التعليمية 20206

مفهوم التربية المقارنه ، اهدف التربية المقارنه، صعوبات البحث في التربية المقارنه ،دراسة نظم التعليم (مكونات النظام التعليمي)، العوامل والقوى الثقافية المؤثرة في نظم التعليم (عوامل تاريخية-عوامل جغرافية-عوامل سياسية-عوامل اقتصادية-عوامل عنصرية - عوامل دينية-عوامل حضارية). السياسة التعليمية وتطبيقها (مفهوم السياسة التعليمية وطبيعتها- مداخل اعدادها -انواعها - اهدافها)، مقومات السياسة التعليمية (قومية - دولية -اكاديمية)، دراسة لبعض النظم التعليمية في عدة بلدان مختلفة .

الادارة التعليمية (مفهومها ونظم الادارة التعليمية في مصر وبعض الدول العربية والاجنبية، نمط الادارة التعليمية ،تحليل ومقارنة بين بعض النظم للادارة التعليمية في مصر وبعض الدول الاخرى، اساليب تطوير الادارة والاستفادة منها في تطوير ادارة التعليم في مصر).

الادارة المدرسية (مفهومها، تنظيم العمل الاداري داخل المدرسة، انماط الادارة المدرسية، مجالات عملها، الاتجاهات المعاصرة في الادارة المدرسية وكيفية الاستفادة منها في تطوير الاداره المدرسية في مصر).

The concept of comparative education, the goals of comparative education, research difficulties in comparative education, the study of education systems (components of the educational system), cultural factors and forces affecting education systems (historical factors - geographical factors - political factors - economic factors - racial factors - religious factors - factors The educational policy and its application (the concept and nature of educational policy - the approaches to its preparation - its types - its objectives), the components of the educational policy (national - international -



academic), a study of some educational systems in several different countries.

Educational administration (its concept and educational administration systems in Egypt and some Arab and foreign countries, the pattern of educational administration, analysis and comparison between some systems of educational administration in Egypt and some other countries, methods of developing management and using them in developing education management in Egypt).

School administration (its concept, the organization of administrative work within the school, patterns of school administration, areas of work, contemporary trends in school administration and how to benefit from them in the development of school administration in Egypt).

### Mental Hygiene and Psychological Orientation

### 20503 الصحة النفسية والإرشاد النفسي

يتناول هذا المقرر مفاهيم الصحة النفسية وأهدافها، وأهميتها، ومعايير السواء النفسي وتكامله، العلاقة بين الإرشاد النفسي والصحة النفسية، تفسير النظريات النفسية: الدينامية السلوكية، الظاهرية للسلوك السوي والمرضي، اضطرابات الشخصية والسلوك والعلاقة بين الاضطرابات النفسية والأمراض الجسمية، ودور الأساليب الإرشادية في التعرف عليها ومواجهتها، والدور الإرشادي للمعلم في دعم الصحة النفسية في البيئة المدرسية.

This course deals with the concepts and objectives of mental health, its importance, criteria for psychological wellness and its complementarity, the relationship between psychological counseling and mental health, interpretation of psychological theories: behavioral dynamics, phenomena of normal and pathological behavior, personality disorders and behavior and the relationship between mental disorders and physical diseases, and the role of instructional methods in identifying them And confronting them, and the guiding role of the teacher in supporting mental health in the school environment.

### Psychology (mental abilities)

### 20412 علم نفس (القدرات العقلية)

- يتناول هذا المقرر القدرات العقلية: المفهوم، البعاد النظريات نظرية الذكاء المتعددة لجاردنر تطبيقات الذكاءات المتعددة في مجال التحصيل وضبط الانفعالات وصعوبات التعلم الاسس الفسيولوجية للقدرات العقلية .

- التفكير: مفهومة وصورة اسس تنمية النظريات المفسرة للتفكير اساليب التفكير النظريات المفسرة لاساليب التفكير المقارنة بين اساليب التفكير واساليب التعلم نماذج لتنمية التفكير الابداعي والناقد.

- **Mental abilities:** concept, dimensions, theories, the multiple intelligence

theory of Gardner. Applications of multiple intelligences in the field of achievement and control of emotions and learning difficulties. Physiological foundations of mental capabilities.

-**Thinking:** comprehensible and a picture The foundations for developing theories that explain thinking. Methods of thinking, theories explaining the methods of thinking, a comparison between thinking styles and learning styles, models for developing creative and critical thinking.

### Philosophical fundamentals of education 20106 الأصول الفلسفية للتربية

يتناول هذا المقرر تمهيد عن مفهوم التربية وأنواعها ومباحثها المقصود بالفلسفة وفلسفة التربوي ووظيفتها واتجاهاتها ووظيفة فيلسوف التربية ومباحثها اساليب دراسة فلسفة التربية نظرية المعرفة القيم البحث في الوجود والكون والحياء والانسان نماذج من فلسفات التربية

Introduction to the concept of education, its types, and its discussions  
What is meant by philosophy, the philosophy of education, its function and trends, the function of the philosopher of education and its investigations, methods of studying the philosophy of education, the theory of knowledge, values, research into existence, the universe, life and man, examples of educational philosophies

### Instructional and Learning Psychology 20411 علم نفس تعليمي (نظريات التعلم)

يتناول هذا المقرر معنى التعلم وشروطه، أهمية التعلم في دراسة وتفسير السلوك، نظريات التعلم وتطبيقاتها المختلفة: أ- النظريات السلوكية: الاشتراط البسيط، الاشتراط الكلاسيكي، الاشتراط الإجرائي، نظرية الاقتران. ب- النظريات المعرفية: الجشتالت، نظرية المجال. التدعيم: معناه وأنواعه، الثواب والعقاب، شروطه، التدعيم وتنظيم السلوك الإنساني، الدافعية.

The meaning and conditions of learning, the importance of learning in the study and interpretation of behavior, learning theories and their various applications: A- **Behavioral theories:** simple condition, classic condition, procedural condition, association theory. B- **Cognitive theories:** Gestalt, field theory. Consolidation: its meaning and types, reward and punishment, conditions, support and regulation of human behavior, motivation.

### General Teaching Methods 60413 طرق تدريس عامة

يتناول هذا المقرر: بعض المفاهيم الأساسية في مجال طرق التدريس، الأسلوب والطريقة والاستراتيجية في التدريس والفرق بينه. عناصر عملية التدريس، المعلم وطرق التدريس، اعداد المعلم والتربية العملية (التدريب الميداني) .

أهم طرق التدريس " مجموعة العرض " اللقاء المناقشة الطريقة القياسية ، مجموعة الاكتشاف " الاكتشاف الموجه لاكتشاف الحر حل المشكلات الطريقة الاستقرائية العروض العملية، " مجموعة التعلم الذاتي " التعم المدمج الحقائق التعليمية التعلم بمساعدة الأساليب التكنولوجية الحديثة.

This course deals with: Some basic concepts in the field of teaching methods, the method, method, and strategy in teaching and the difference between it. Elements of the teaching process, the teacher and teaching methods, teacher preparation and practical education (field training).

The most important teaching methods: "Presentation group," diction, discussion, standard method, discovery group, "guided discovery, free discovery, problem solving, inductive method, practical presentations," self-learning group, blended learning, educational bags, learning with the help of modern technological methods.

## ثالثاً: ملخص توصيف متطلبات برنامج اعداد معلم الحاسب الآلي باللغة الانجليزية:

### مقررات المستوى الأول First Level

#### Computer Architecture **منظومة الحاسب الآلي** CT 60601A1

**تعريف الحاسب الآلي:** مكونات الحاسب الآلي، نبذة تاريخية عن الحاسب الآلي، التمييز بين أنواع الحاسبات الآلية، التعرف علي البوابات المنطقية وجدول الحقيقة، الإلمام بمكونات الحاسب الآلي المادية، استعراض التركيب الداخلي للمكونات المادية للحاسب الآلي، التعرف علي طريقة عمل كل مكون من المكونات المادية للحاسب الآلي، المقارنة بين التركيب الداخلي للحاسب المحمول والحاسب الشخصي، اتباع قواعد الأمن والسلامة المهنية.

An introduction to computer systems organization, low level programming and the hardware/ software interface. Instruction sets, computer arithmetic, data path design, data formats, addressing modes, memory hierarchies including caches and virtual memory, I/O devices, and multicore architectures. MIPS assembly language programming and a pipelined RISC processor design. Introduction to parallel processing. Switching from sequential processing to parallel processing by looking at the parallel computing models and their programming implications.

#### Operating Systems (1) **نظم تشغيل (1)** CT 60602 A2

مقدمة لنظم التشغيل، مفهومها، مهام نظم التشغيل، مهام نظم التشغيل في مجال التعليم - أنواع نظم التشغيل ومراحل تطورها ودورها في إدارة موارد الحاسب الآلي - هياكل أنظمة التشغيل Structures - العمليات الداخلية والاتصالات بينها وإدارتها- الجدولة Scheduling - Threads- التزامن Synchronization - إدارة الذاكرة Memory Managem t- الذاكرة الافتراضية Virtual Memory - البوابات المنطقية logical gates - ادارة القرص الصلب hard disk managem t .

Introduction to operating systems z Definition, tasks of operating systems. Tasks of operating systems in the education field. Types of operating systems and their stages of developm t and their role in computer resource managem t. Structures of operating systems structures, Internal processes, and communications betwe them and their managem t. Scheduling. Threads. Synchronization, Memory managem t. Memory managem t, Virtual memory , logical gates, hard disk managem t.

## Methods of Program Planning **أساليب تخطيط البرامج** CT 60603A1

عناصر تعريف المشكلة - أساليب وخطوات حل المسائل - أسبقية العمليات - عبارات الإسناد - عبارات الإدخال والإخراج - العبارات الشرطية والاستثنائية - التكرار - الدوال المعرفة والإجراءات - الخوارزميات - Algorithms - مقدمة عن هياكل البيانات Data structure - مخططات سير العمليات - Flow Charts - الكود الوهمي - Pseudo code - لغة النمذجة. UML - ER -diagram

Elements of problem definition. Methods and steps for solving problems. Precedence of operations. Attribution statements. Input and output phrases. Conditional and exceptional phrases. Redundancy- defined functions and procedures - algorithms - introduction to data structures. Flow charts. Pseudo-code- UML Modeling Language - ER -diagram.

## Databases Systems(1) **قواعد بيانات (1)** CT 60604A1

تعريف قواعد البيانات - أهمية قواعد البيانات في مجال التعليم - البدائل للتعامل مع البيانات - أمثلة لأنظمة قواعد بيانات - مفاهيم وخصائص قواعد البيانات - نظم إدارة قواعد البيانات Database management systems - النموذج العلائقي للبيانات Relational Data Model - تصميم قاعدة بيانات - تقنيات تنفيذ نظام قاعدة بيانات - الاستعلامات Queries - النماذج Forms - التقارير Reports - لغة SQL.

Definition of databases - the importance of databases in the education field - Alternatives to deal with data - examples of database systems - database concepts and properties- Database management systems - Relational Data Model - Database design - Database system execution techniques - Queries - Forms - Reports Reports - SQL language.

## Introduction to Programming **مقدمة في البرمجة** CT 60605A1

مقدمه عن لغات البرمجة - مفهوم البرمجة الموجهه نحو الكائنات Object Ori ted Programming - أنواع البيانات - الثوابت والمتغيرات - Constants and variables - التعبيرات والعمليات - إدخال البيانات - إخراج النتائج - صيغ التحكم في البرنامج - الجمل الشرطية - IF - جمل التكرار العددي والشرطي - Counter looping and conditional looping - المتغيرات الدليليه - الدوال والإجراءات - Functions and procedures - أهمية البرمجة في مجال التعليم - انتاج البرامج التعليمية

An introduction to programming languages - Object Ori ted Programming concept - data types - constants and variables - expressions and

operations - data try - output results - program control formulas - conditional statements IF - structures of numerical and conditional recurrence Counter looping and conditional looping- variables Directory - Functions and procedures- The importance of programming in the education field – Product educational programming.

### Design education sites(1) تصميم المواقع التعليمية (1) CT 60606A1

نماذج التصميم التعليمي الحديثة، أساسيات تصميم وبناء صفحات ومواقع الويب التعليمية، والمفاهيم الرئيسية، وخطوات ومراحل تصميم المواقع التعليمية، أنواع مواقع الويب: مواقع ثابتة المحتوى، ومواقع متغيرة المحتوى، اللغات والتطبيقات المستخدمة في تصميم صفحات الويب والادوات المرتبطة بها.

Modern educational design models, basics of designing and building educational web pages and websites, main concepts, steps and stages of designing educational websites, types of websites: fixed content sites, variable content sites, languages and applications used in designing web pages and the tools associated with them.

### English & It's Application اللغة الإنجليزية وتطبيقاتها في التخصص (تحليل أخطاء) CT 60607A1

يهدف المقرر إلى مراجعة وتدريب الطلاب على تطبيق قواعد اللغة الإنجليزية الأساسية في صياغة أنواع من الجمل المركبة والفقرات الممتدة واستخدام التراكيب الأساسية للغة الإنجليزية للتعبير عن المعاني والأفكار الأكثر عمقا وثراء. بلغة سليمة وتصويب الأخطاء في مستويات الشكل والمضمون، ويركز المقرر على تدريب الطلاب على فحص وتحليل نماذج من مختلف صياغات وأنواع الجمل وفق وظائفها في سياقات وأساليب التواصل (المحادثة والكتابة) وتصويب الأخطاء (بالأساليب العلمية الموثقة في البحوث المتخصصة) من خلال أنشطة وتطبيقات تتناول موضوعات في التخصص بهدف تمكين الطلاب من إنتاج صياغات لغوية صحيحة كمتطلب أساسي للتمكن من التدريس باستخدام اللغة الإنجليزية.

The course aims to review and train students to apply basic English grammar in formulating types of compound sentences and extended paragraphs and to use basic structures of the English language to express deeper and richer meanings and ideas. In a sound language and correcting errors in the levels of form and content, the course focuses on training students to examine and analyze models of various formulations and types of sentences according to their functions in contexts and methods of communication (conversation and writing) and correct errors (by scientific

methods documented in specialized research) from Through activities and applications dealing with topics in the major with the aim of enabling students to produce correct language formulas as a prerequisite for being able to teach using the English language.

### Computer Maintance (1) **CT 60608A2** **صيانة الحاسب الآلي (1)**

مقدمة عن الحاسب الآلي ومكوناته الصلبة وآلية عمل كل منها وكيفية تجميعها - مقدمة عن البرمجيات الأساسية للحاسب الآلي - كيفية عمل جهاز الحاسب الآلي - نظام الإدخال والإخراج الأساسي - العلاقة بين المعدات والبرمجيات - تقسيم وتهيئة القرص الصلب - تثبيت أنظمة التشغيل - التعرف علي البرمجيات (أدوات النظام) التي تخص صيانة الحاسب الآلي وكيفية استخدامها - أنواع أعطال الحاسب (المعدات والبرمجيات) وكيفية اكتشافها واصطلاحها .

An introduction to the computer and its hard compon ts. How to work together. How to assemble compon ts? An introduction of computer software. How to operate a computer? Basic input and output system. The relationship betwe equipm t and software - partitioning and formatting a hard disk - installing operating systems - id tifying software (tools System) that pertain to computer maint ance and how to use it. Types of computer malfunctions (equipm t and software) and how to discover and repair them?.

### Computer Basics in Education **CT 60609A2** **أساسيات الحاسبات الآلية في التعليم**

المفاهيم العامة المتعلقة بمفهوم الحاسب الآلي في التعليم - دور الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية يستخدمها كل من المعلم والمتعلم.

الأسس السيكلوجية التي تستند عليها برامج الحاسب التعليمية - مفهوم وأهداف وأنواع وخدمات الإدارة التعليمية بمساعدة الحاسب الآلي - كيفية استفادة الإدارة التعليمية من تطبيقات الحاسب الآلي "نماذج متنوعة" لتصميم البرامج التعليمية باستخدام الحاسب الآلي متعددة الوسائل - ايجابيات وسلبيات وأهم الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت - أساسيات البحث والتعامل مع شبكة الانترنت - التطبيقات التعليمية لخدمات الانترنت الخاصة بالمعلومات والبحث - التغييرات التي أحدثتها الانترنت في العملية التعليمية وفي ادوار المعلم والمتعلم -كيفية التطبيق العملي لبرامج متعددة في العملية التعليمية - المشكلات التي تواجه المعلم والمتعلم عند استخدام الحاسب الآلي - برامج الحاسب الآلي المستخدمة في المؤسسات التعليمية المختلفة - أحدث أنواع البرمجيات التعليمية- البحث على شبكة الانترنت عن مواقع تعليمية - أهمية وقيمة الحاسب الآلي التعليمية .

General concepts related to computers- physical and non-physical compon

ts of the computer - stages of computer developm t - numerical systems - calculation systems and basic features of the computer - computer and its g erations - data repres tation and storage - numerical systems (decimal - binary - octal - sixte) - transfers betwe them - Mathematical operations on numerical systems.

### Computer Network Basics أساسيات شبكات الحاسب الآلي CT 60610 B2

تعريف شبكات الحاسب وأهدافها وتطبيقاتها - تطبيقات الشبكات، تصنيف الشبكات وأشكالها، طبقات الشبكة، مقاييس كفاءة القناة الناقلة، وسائط التراسل، بروتوكولات تخاطب الشبكات وهيكلتها،- طبقة ربط البيانات: التقسيم، اكتشاف الأخطاء وتصحيحها، الشبكات المحلية حسب معايير IEEE - طبقة الشبكة: بروتوكول الانترنت IP ، العنوان باستخدام IP ، تقسيم الشبكات، بروتوكول DHCP ، طبقة التراسل، بروتوكول UDP ، بروتوكول TCP، نقل البيانات الموثوق والنافذة المنزقة باستخدام TCP ، سيطرة التزامم وتدفق البيانات في TCP ، طبقة التطبيقات، بروتوكول DNS ، بروتوكول NAT ، بروتوكول HTTP - أمن وخصوصية الشبكات

Definition of computer networks, their goals and applications overview: Networks applications, Network classifications and topologies, Network layers, Channel performance measures, transmission media, Communication Network Protocols and architecture- Data link layer: framing, error detection and correction, CSMA/CD, LAN IEEE standards -Network layer: IP service model, IP Addressing, subnetting, Host configuration DHCP- Transport layer: UDP protocol, TCP protocol, TCP reliable transfer and sliding window, TCP flow and congestion control- Application layer: DNS protocol, NAT protocol, HTTP protocol, persist t and non-persist t HTTP connection- Network security and privacy.

### Introduction to Information System مقدمة في نظم المعلومات CT 60611B2

يهدف المقرر إلي تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية لنظم المعلومات، ودورها في حل مشكلات القطاعات المختلفة وقطاع التعليم بصفة خاصة، ودعم عملياته المعلوماتية من خلال استخدام التقنيات والأساليب الحديثة . كما يركز المقرر علي مفاهيم تتعلق بمعالجة البيانات وإرادتها ودعم القرارات والنظم الخبيرة المستخدمة في صنع اتخاذ القرار .

The course aims to introduce students to the basic concepts of information systems, and their role in solving the problems of different sectors and the education sector in particular, and to support its information operations through the use of modern technologies and methods. The course



also focuses on concepts related to data manipulation and will, decision support, and expert systems used in decision-making

### E-learning (1)

### التعليم الإلكتروني (1)

CT 60612 B2

مفهوم ونشأة التعليم الإلكتروني وتطوره، سمات وخصائص التعليم الإلكتروني، أهداف ومزايا التعليم الإلكتروني، معوقاته، التعليم الإلكتروني مقابل أساليب التعلم الأخرى، أنماط التعليم الإلكتروني، عناصره، العوامل التي تساعد علي نجاحه، المقررات والكتب الإلكترونية، المفاهيم الأساسية لتصميم مواقع الانترنت، مدخل الي لغات تصميم المواقع، تطبيقات علي تصميم وتطوير مواقع الانترنت، برامج تصميم المواقع، القوالب الجاهزة وتصميم وانتاج المواقع الإلكترونية التعليمية، المنتديات، حلقات الحوار، التقويم عبر المواقع التعليمية الإلكترونية، طرق تقديم المحتوى عبر المواقع الإلكترونية، المحاضرة الإلكترونية، العروض الإلكترونية، التعليم المبرمج الإلكتروني ، التعلم التعاوني الإلكتروني، تقويم مواقع الانترنت

The concept of E-learning and its development, features and characteristics of E-learning, the objectives and advantages of E-learning, its obstacles, E-learning versus other learning methods, patterns of e-learning, its elements, factors that help its success, E-courses and books, basic concepts of web design, an introduction to web design languages, applications on the design and development of websites, web design programs, ready-made templates and the design and production of electronic educational websites, forums, dialogue sessions, evaluation via electronic educational websites, methods of presenting content via websites, electronic lectures Electronic presentations, electronic programmed education, electronic collaborative learning, website evaluation

## Second Level

### الفصل الدراسي الأول

#### Operating Systems(2)

#### نظم تشغيل 2

CT 60615B2

مراجعة لأساسيات نظم التشغيل 1-تقييم وتصنيف نظم التشغيل- الأنظمة الموزعة والأنظمة ذات التشغيل المشترك- مفاهيم التشغيل المتوازي - الاتصال بين المشغلات - إدارة المشغل- إدارة وتنظيم وحدة التخزين - طرق الإدارة وتشغيل البرامج المتعددة - أداة ونظم الملفات - إدارة التنظيم- منع التوقع- الإخراج التبادلي والمنتزامن- الأمن وحماية نظم التشغيل.

A review of operating systems1. Evaluation and classification of operating systems. Distributed systems, and systems with the joint operation. Concepts of parallel operation. Communication between operators. Operator management, storage management, and organization. Management methods and operation of multiple programs. Tool and file systems. Organization management - expectation prevention. Output Interchangeably and simultaneously. Security and protection of operating systems.

#### Database(2)

#### قواعد البيانات 2

CT 60614B1

مدخل إلى نموذج الكيانات والعلاقات ER كنظام لتصميم قواعد البيانات- تحويل نموذج الكيانات والعلاقات إلى قاعدة بيانات علائقية - الجبر العلائقي- موضوعات SQL المتقدمة- تطبيع قواعد البيانات Data Base Normalization- تكامل قواعد البيانات-مقدمة في نظم إدارة قواعد البيانات الموزعة- قواعد البيانات الشبكية- تطبيقات عملية.

Introduction to the Entity and Relationship Model (ER) as a database design system - Transforming the Entity and Relationship Model to a Relational Database - Relational Algebra - Advanced SQL Topics - Data Base Normalization - Database Integration - Introduction to Distributed Database Management Systems - Objective Databases - Practical applications

#### Virtual Reality (1)

#### الواقع الافتراضي (1)

CT 60615B1

البيئة الافتراضية وانواعها- اعداد النماذج الهندسية ثلاثية الابعاد والتحويل- نظم الجسيمات- المحاكاة الطبيعية- الاجهزة المادية للواقع الافتراضي- انتاج برمجيات الواقع الافتراضي التعليمية- تطبيقات الواقع الافتراضي.

Virtual environment and its types - Preparation of three-dimensional engineering and transformation models - Particle systems - Natural simulation - Physical

hardware for virtual reality - Production of educational virtual reality software - Virtual reality applications.

### Object Oriented programming البرمجة الموجهة نحو الكائنات CT 60616 B1

لغة النمذجة الموحدة UML والأجزاء الرئيسية مثل Functional Model ويتضمن Use Case Diagrams و Object Model ويتضمن Class Diagrams - ال Dynamic model ويتضمن Sequence Diagrams و Activity Diagrams و State Machine Diagrams والروابط بين الكائنات و (CRC Card) Class Responsibilities Collaborations وأدوات - UML - مفاهيم البرمجة الشيئية مثل التوارث Inheritance وتغليف البيانات capsulation - بعض أنواع ال modifiers مثل public, private, protected, friend - ومفهوم التعددية Polymorphism مثل إعادة التعريف overloading و Overriding - التطبيق بإحدى لغات البرمجة - الفئات والطرق Classes and methods للتعامل مع بعض الكائنات من الملفات والمجلدات والأقراص - التعامل مع ببعض الكائنات في بعض البرامج التطبيقية وملفات قواعد البيانات.

UML and major parts like Functional Model and includes Use Case Diagrams and Object Model includes Class Diagrams - Dynamic model and includes Sequence Diagrams and Activity Diagrams and State Machine Diagrams and links between objects and (CRC Card) Class Responsibilities Collaborations and UML tools - concepts Object-oriented programming such as Inheritance and capsulation - some types of modifiers such as public, private, protected, friend - and the concept of polymorphism such as redefining overloading and Overriding - application in one of the programming languages - classes and methods for dealing with some objects from files, folders and disks - dealing With some objects in some applications and Roles of databases.

### Design Educational E-Site (2) (2) تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية CT 60617 D1

يهدف هذا المقرر الي التعرف علي المواقع التعليمية، كيف تعمل مواقع الويب، اسس تصميم المواقع التعليمية، لغات البرمجة للويب ( Client and Server Scripting Languages )، عناصر لغات البرمجة ، التعامل مع النماذج (مكونات النموذج - تصميمه - تنسيقه ...)، العمل مع النصوص - القوائم والجداول والإطارات - العمل مع الصور والوسائط المتعددة والارتباطات Hyperlinks، حفظ البيانات، التعامل مع التاريخ والوقت، التكامل مع قواعد البيانات.

How web sites work, Client and Server Scripting Languages, Web elements, Programming language elements, Form manipulation (form components - Design - Formatting ...), Working with texts - Lists, tables, and frames - Working with

images, multimedia, and Hyperlinks Save data, handle date and time, and integrate with databases.

### Mobile Application Programming (1) (1) برمجة تطبيقات المحمول CT 60618B2

**يهدف المقرر إلى:** التعرف علي أساسيات الاتصالات المحمولة - مميزات برمجة تطبيقات المحمول- مميزات تطبيقات المحمول في العملية التعليمية وخصائصها - معوقات تفعيل تطبيقات المحمول علي نطاق واسع وطرق حلها- التعرف علي الشبكات اللاسلكية، وأنواعها، والتقنيات المستخدمة فيها- استخدام وتطبيق بنيان التطبيقات المحمولة وتقنيات التراسل وتطبيقات الزبون الخفيف - استخدام الخدمات المرتبطة بخدمات الويب وأنظمة المعلومات الجغرافية - استخدام عناصر التحكم المختلفة - التعامل مع الخرائط الجغرافية والموقع الجغرافي.

The necessary background to deal with mobile application programming languages. The course includes explaining and clarifying the macro as the beginning of dealing with programming, the hierarchy of objects in some mobile application programs, data types, methods and characteristics of different objects, procedures accompanying the events of objects, user-defined functions and how to use them after their programming, building procedures, decision-making, forms, tools Controls used to handle user interfaces, programming toolbars and menus, error handling, examples of employing programming skills.

### Computer Applications in Education (1) تطبيقات الحاسب الآلي في التعليم CT 60619C2

المراحل التفصيلية التي تتدرج فيها عملية تطبيق الحاسب الآلي في العملية التعليمية- مفهوم البرمجيات التعليمية وأنواعها والخصائص المميزة لكل نوع منها، وإيجابياتها وسلبياتها- دور الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية يستخدمها كل من المعلم والمتعلم- مفهوم وأهداف وأنواع وخدمات الإدارة التعليمية بمساعدة الحاسب الآلي- كيفية استفادة الإدارة التعليمية من تطبيقات الحاسب- الإيجابيات والسلبيات وأهم الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت للعملية التعليمية- التغييرات التي أحدثتها الانترنت في العملية التعليمية وفي ادوار المعلم والمتعلم- كيفية التطبيق العملي لبرامج التطبيقات في العملية التعليمية- البرمجيات التعليمية المختلفة- المواقع التعليمية علي شبكة الانترنت.

The detailed stages in which the process of applying computers in the educational process - the concept of educational software, its types and distinct characteristics of each type, and its pros and cons - the role of computers as an educational method used by both the teacher and the learner - a concept, goals, types, types and services of educational management with computer assistance - how to benefit Educational management of computer applications - the pros and cons and the most important services provided by the Internet for the educational

process - the changes brought about by the Internet in the educational process and in the roles of the teacher and learner - how to practical application of the Applications in the educational process - various educational software - educational websites on the Internet.

## مقررات المستوى الثالث

### Third Level

#### Advanced programming

#### برمجة متقدمة

CT 60620C1

يهدف المقرر إلى كيفية إعداد تطبيق Application متكامل من خلال تطوير الواجهات التفاعلية Graphical User Interfaces (GUIs)، التعرف على المداخل المتقدمة للبرمجة Advanced Programming Approaches والمفاهيم المرتبطة بها، وكذلك التعرف على الفروق بينها، وكذلك السمات المميزة لها، ومعالجة الاستثناءات Exception Handling، تصحيح الأخطاء Debugging، والبرمجة متعددة المسارات Multithreaded Programming وتشمل (فهم أهمية التزامن Understand The Importance of Concurrency، إنشاء الفئات المعرفة من قبل المستخدم ذات القدرة على التنفيذ في مسارات متعددة Thread)، والتعامل مع الفئات Classes وتشمل (الوصول لعضو الفئة Class Member Access، المنشئ Constructor/المدمر Destructor، الدوال الضمنية Inline functions، مصفوفة الكائنات Array of objects، المؤشرات إلى الكائنات Pointers to Objects، مراجع الكائنات Object references، الدوال الصديقة Friend Functions، تمرير الكائنات إلى الدوال Passing Objects to Functions) Operator Overloading، أمثلة متقدمة لإنشاء تطبيق متكامل.

The course aims at how to prepare an application Integrated by developing interactive interfaces Graphical User Interfaces (GUIs), Learn about advanced Programming Approaches and related concepts, As well as identifying the differences between them, also their distinctive features, Exception Handling, Debugging, Multithreaded Programming Include Understand The Importance of Concurrency, Create categories of knowledge by the user with the ability to implementation in multiple paths, Dealing with classes includes (Class Member Access, Constructor / Destructor, Inline functions, Array of objects, Pointers to Objects, Object references, Friend Functions, Passing Objects to Functions) Operator Overloading, Advanced examples of creating an integrated application.

#### Artificial Intelligent

#### الذكاء الاصطناعي

CT 60621C1

مدخل إلى الذكاء الاصطناعي، حل المشكلات، تقنيات الذكاء الاصطناعي، توظيف النمذجة والمحاكاة في التعليم، تمثيل المعرفة، أطر المعرفة، الشبكات العصبية، تقنيات البحث، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، النظم الخبيرة Expert System، تعلم الآلة Machine Learning، الرؤية بالحاسب

Computer Vision, لغات برمجة الذكاء الاصطناعي, تدريبات عملية باستخدام لغة برمجة للذكاء الاصطناعي.

Introduction to artificial intelligence, problem solving, artificial intelligence techniques, natural language processing, knowledge representation, knowledge frameworks, neural networks, research techniques, applications of artificial intelligence, Expert System, Machine Learning, Computer Vision, Programming languages of artificial intelligence, practical exercises using artificial intelligence programming language.

### CT 60622C1 تطبيقات الوسائط المتعددة في التعليم Multi media Applications in Education

مقدمة الي الوسائط المتعددة (مفهومها-خصائصها-استخداماتها- مميزاتا وعيوبها)- عناصر الوسائط المتعددة (النص Text- الصوت Sound - الرسوم الخطية Graphic - الرسوم المتحركة Animation - الصور الثابتة - الصور المتحركة - Video تطبيقات الوسائط المتعددة وبرمجياتها في مجال التعليم. تعريف واجهه التفاعل مع المستخدم, مهام إنشائها, القواعد العامة في تصميم واجهات تفاعل المستخدم ,أنواع واجهات التفاعل, أسس تصميم واجهات التفاعل بالبرمجيات, بعض القواعد المرتبطة بواجهة التفاعل, أنماط التفاعل على الشاشة, أنماط الاستجابة, المعايير التي يجب مراعاتها عند تصميم أنماط التفاعل بين المستخدم والبرنامج, معايير تقديم المساعدات والتعليمات اللازمة, معايير تصميم الشاشات/ واجهات التفاعل, معايير التقييم والتغذية الراجعة, الاعتبارات العامة لتصميم واجهات التفاعل مع المستخدم, تصنيف الشاشات حسب المهام المطلوبة في الأنظمة البرمجية. أمثلة تطبيقية لتصميم واجهات التفاعل ببعض الأنظمة كالمقررات الالكترونية.

Introduction to multimedia (concept - characteristics - use - advantages - disadvantages)-multimedia elements (Text, Sound, Graphic, Animation,pictures, Video and Multimedia applications and software in education field.

### CT 60623B1 فن كتابة التقارير باللغة الانجليزية The art of writing reports in English

يهدف هذا المقرر إلي تنمية مهارات القراءة والكتابة لدى الطلاب في مجال الحاسب الآلي وبالتالي زيادة معجمهم الذهني من المفردات والتراكيب اللغوية من خلال كتابة موضوعات ذات صلة بمجال الحاسب الآلي. ويركز المقرر على التدريب على المهارات الفرعية لعملية القراءة كتخمين المعنى وتحليل السياق والتلخيص والاستنتاج مما يكسب الطلاب القدرة على التمكن من مستويات الفهم القرائي وتكوين الأسئلة، وتيسير أنشطة القراءة والاستنكار في المقررات التخصصية ومن ثم رفع مستوى التحصيل ومهارات التفكير ومساعدتهم على تعرف الشكل العام المتبع في كتابة الفقرات والموضوعات والمقالات و الأبحاث العلمية في مجال التخصص كي يستطيعوا إنتاج كتابات مماثلة.

This course aims to develop students' reading and writing skills in the field of computers and thereby increase their mental glossary of vocabulary and language structures by reading topics related to the field of computer science. The course focuses on training on the sub-skills of the reading process such as guessing the meaning and analyzing the context, summarizing and concluding, which gives students the ability to be able to read levels of reading comprehension and form questions, and to facilitate reading and study activities in specialized courses and thus raise the level of achievement and thinking skills and help them. Knowing the general form used in writing paragraphs, topics, articles and scientific research in the field of specialization so that they can produce similar writings.

### Field training (1)

### التدريب الميداني (1)

CT 60624C1

يهدف المقرر إلى تدريب الطلاب على: مشاهدة دروس للمعلمين ميدانياً ونقدها وفقاً لبطاقات ملاحظة معدة لهذا الهدف، ودراسة خطط المعلم لتدريس المناهج المدرسية لمادة الحاسب الآلي بمدارس التربية والتعليم بمراحلها المختلفة.

The decision to the students' plan is to: watch the teachers' lessons in the field and criticize them according to the rule accompanying this goal, and study the teacher's plans for teaching school curricula for the computer subject in the education and teaching schools and its various stages.

### Statistical Theories and computers

### CT 60626C1 الأساليب الإحصائية والحاسب

مفاهيم أساسية في علم الإحصاء والاحتمالات (علم الإحصاء، المجتمع والعينة، المتغيرات، البيانات وأنواعها، مصادر جمع البيانات الإحصائية... الخ) - تنظيم البيانات وتلخيصها وعرضها في جداول - الجدول التكراري النسبي والمئوي للبيانات الوصفية والكمية - العرض الهندسي للبيانات الوصفية (طريقة المستطيلات، طريقة الخط المنكسر، طريقة الخط المنحني، طريقة الدائرة) - العرض الهندسي للبيانات الكمية (المدرج التكراري، المضلع التكراري، المضلع التكراري المتجمع).

- مقاييس النزعة المركزية (الوسط الحسابي، الوسيط، المنوال) و المئينات.

- مقاييس التشتت: المدى، نصف المدى الربيعي، التباين والانحراف المعياري، الانحراف المتوسط، معامل الاختلاف (التغير) - مبادئ الاحتمالات: المجموعات، التجربة الإحصائية، فضاء (فراغ) العينة، الحادثة أو الحدث، العمليات على الحوادث - جبر الحوادث، الحوادث المتنافية (المنفصلة)، الحوادث الشاملة، الحالات متساوية (متكافئة) الفرص

- الحالات المواتية للحادثة - مبادئ الاحتمالات : احتمال الحادثة، مسلمات (بديهيات) الاحتمال وبعض



نتائجها.

- الاحتمال الشرطي والحوادث المستقلة- المتغيرات العشوائية: تعريف المتغير العشوائي، المتغير العشوائي المنقطع (المنفصل) - المتغيرات العشوائية: دالة المتغير العشوائي المنقطع (المنفصل) وتوقعه و تباينه
- بعض التوزيعات الاحتمالية المنفصلة (توزيع بيرنولي و توزيع ذي الحدين)
- التوزيع الطبيعي - الارتباط والانحدار: لوحة الانتشار وعلاقتها بالارتباط, معامل الارتباط الخطي - معامل ارتباط بيرسون)، مفهوم الانحدار - معادلة الانحدار, التنبؤ من معادلة الانحدار - التطبيقات الإحصائية باستخدام احدي البرامج الإحصائية.

Basic concepts in statistics and probabilities (statistics, population and sample, variables, data and their types, sources of statistical data collection ... etc) - organizing, summarizing and displaying data in tables - Relative and percentage frequency table for metadata and quantitative data - graphical presentation of metadata (Rectangles method, broken line method, curved line method, circle method)- geometric presentation of quantitative data (histogram, frequency polygon, combined frequency polygon). Measures of central tendency (arithmetic mean, median, mode) and percentiles- Measures of dispersion: range, half of the interquartile range, variance and standard deviation, mean deviation, coefficient of variation (variation) - principles of probability: groups, statistical experiment, sample space (space), incident or event, operations on accidents - compensation for accidents), mutually exclusive events (Separate), Global Incidents, Cases of Equal Opportunity - Favorable states of the accident - Principles of probability: probability of the accident, axioms (axioms) of probability and some of its consequences- Conditional probability and independent accidents - random variables: the definition of the random variable, the discrete random variable (discrete) - the random variables: the function of the discrete random variable (discrete), its prediction and variance-Some discrete probability distributions (Bernoulli distribution and binomial distribution)- Normal distribution - correlation and regression: spread plate and its relationship to correlation, linear correlation coefficient - Pearson correlation coefficient), the concept of regression - regression equation, prediction from regression equation - statistical applications using one of the statistical programs.

**Data Security Application**

**CT 60626C1 تطبيقات أمن البيانات**

مقدمة عامة في تأمين الحاسبات, الهجوم ونظرياته المختلفة, التوافق والتعريف وكيفية استخدام كلمة المرور, حماية المعدات الصلبة وكذلك حماية الذاكرة, تقييم نظريات التأمين, نظم التشغيل وقواعد البيانات

وكيفية تأمينها وكذلك الشبكات وتأمينها، المشاكل والتهديدات الأمنية وأمن المعلومات، الفيروسات، الإختراق، عناصر تأمين المعلومات، السياسات الأمنية.

General introduction to computer security, attack and its various theories, compatibility and definition, how to use the password, protection of solid equipment as well as memory protection, evaluation of insurance theories, operating systems and databases and how to secure them as well as networks and their security, security problems and threats and information security, viruses, hacking, security elements Information, security policies.

### Website Development

### تطوير المواقع

CT 60627C2

يقدم هذا المقرر المفاهيم الأساسية لتصميم مواقع الويب، أسس ومبادئ تصميم مواقع الويب المتقدمة، الاستراتيجيات الأساسية لتصميم المواقع، المهارات الخاصة بتصميم مواقع الويب الدينامية والتفاعلية عن طريق احدي اللغات المتقدمة لبرمجة المواقع واستخدام تقنيات مختلفة منها: XML ، FLASH ، Java Script ، تطبيقات علي تصميم وتطوير المواقع. صيانة وتقييم المواقع، امن المعلومات في مواقع الانترنت، وكيفية التعامل مع مشكلة أمن مواقع الويب، إضافة المواقع.

This course introduces the basic concepts of web design, the foundations and principles of advanced web design, basic strategies for web design, skills for dynamic and interactive website design through one of the advanced languages for site programming and the use of various technologies including: XML, FLASH, Java Script, applications on design And website development. Maintenance and evaluation of websites, information security on websites, and how to deal with the problem of website security, web hosting.

### Virtual reality (2)

### الواقع الافتراضي (2)

CT 60628

الواقع الافتراضي، تعريف الواقع الافتراضي، أدوات وأجهزة الواقع الافتراضي، استخدامات الواقع الافتراضي في التعليم، إيجابيات وسلبيات الواقع الافتراضي في مجال التعليم، المعامل الافتراضية، مفهوم المعامل الافتراضية: المكونات الرئيسية للمعامل الافتراضية: مميزات المعامل الافتراضية:، المعوقات التي تحد من استخدام المعامل الافتراضية، دراسات اهتمت بالمعامل الافتراضية:، الهيكل العام للمعمل الافتراضي. الفصول الافتراضية: تعريف الفصول الافتراضية، أنواع الفصول الافتراضية، مميزات الفصول الافتراضية، عيوب الفصول الافتراضية.

Virtual reality, definition of virtual reality, virtual reality tools and devices, uses of virtual reality in education, pros and cons of virtual reality in the field of education. The virtual laboratories, the concept of the virtual laboratories: The main components of the virtual laboratories: the advantages

of the virtual laboratories the obstacles that limit the use of the virtual laboratories. Studies concerned with the virtual laboratories. The general structure of the virtual laboratory. The virtual classes. Virtual Classes, Advantages of Virtual Classes, Disadvantages of Virtual Classes.

**Field Training (2)**

**التدريب الميداني (2)**

**CT 60629C2**

يهدف المقرر إلى تدريب الطلاب على: إتقان مهارات التخطيط والتنفيذ والتقييم في تدريس بعض دروس المناهج المدرسية لمادة الحاسب الآلي بمدارس التربية و التعليم بمراحلها المختلفة.

The course aims to train students to: Mastering the skills of planning, implementation and evaluation in teaching some school curricula lessons for the computer subject in education schools in its various stages

## مقررات المستوى الرابع

### Fourth Level

#### Knowledge Based Systems      النظم القائمة علي المعرفة      CT 60630D1

تعريف النظم القائمة علي المعرفة ومجالاتها التطبيقية. كيفية تمثيل المشكلات وطرق بحث البدائل المختلفة لحلها. طرق اكتساب المعرفة. أساليب تمثيل المعرفة: القواعد Rules، الإطارات Frames، الشبكات الدلالية Semantic Network. طرق الاستنتاج الاستدلالي. الاستنتاج باستخدام المنطق، كيفية تحديد درجة الثقة في الاستنتاج والاستنتاجات غير المؤكدة. النظم الخبيرة (المكونات- المميزات والعيوب - بعض نماذج للنظم الخبيرة)، نظم دعم القرارات الذكية، الاستدلال المبني علي القواعد Rule-Based Reasoning، الاستدلال المبني علي الحالة Case Based Reasoning. لوكيل الذكي وحل المشاكل، هيكل الوكيل، النظام القائم علي الوكيل، نظم الوكلاء المتعددة، سمات بيئات الوكلاء المتعددة، خوارزميات البحث للوكلاء المتعددة، مجالات تطبيق نظم الوكلاء المتعددة. التدريب علي بناء قاعدة معرفة بسيطة،

Definition of knowledge-based systems and their applied fields. How to represent problems and ways to discuss different alternatives to solve them. Ways to gain knowledge. Knowledge representation methods: Rules, Frames, Semantic Network. Inferential conclusion methods. Conclusion Using logic, how to determine the degree of confidence in a conclusion and uncertain conclusions. Expert systems (components - advantages and disadvantages - some examples of expert systems), smart decision support systems, Rule-Based Reasoning, Case Based Reasoning, and smart proxy and problem solving, agent structure, agent based system, multiple agent systems, characteristic environments Multiple agents, search algorithms for multiple agents, areas of application of multiple agent's systems, training to build a simple knowledge base.

#### Search Engines      محركات البحث      CT 60632D1

مفهوم محرك البحث، أهمية محركات البحث، مكونات محركات البحث، أجزاء محرك البحث، فهرسة محركات البحث لمواقع الشبكة، آليات البحث في محركات البحث، أنواع محركات البحث، مشاكل تقنيات البحث، محركات البحث الشهيرة، وأخيراً تطبيقات عملية على البحث من خلال محركات البحث.

The concept of a search engine. The importance of search engines. The components of search engines. Parts of the search engine. Indexing search engines for websites. Search engines in search engines, Types of search engines, Problems with search techniques. Popular search engines, and finally practical

applications on the search through search engines.

### Product Educational Software **انتاج البرمجيات التعليمية** CT 60632D1

مفاهيم البرمجيات Programs Difination، أنواعها Types ضمان جودة البرمجيات- إدارة جودة البرمجيات- التخطيط ومراقبة جودة البرمجيات- دليل الجودة- معايير العمليات والمنتجات- الاختبار Testing ويشمل (اختبار البرمجيات Software Testing، أنشطة الاختبار Testing Activities وتشمل) اختبار الاستخدام Usability Testing، اختبار التكامل Integration Testing، اختبار النظام System (Testing)- صفات الجودة الخارجية والداخلية للبرمجيات- مراجعة البرمجيات وتتبعها وفحصها- إدارة توصيف البرمجيات- اعتمادية البرمجيات- نماذج جودة البرمجيات- المعايير الدولية للجودة- تحسين عملية البرمجيات- يشارك الطلاب في مشروع في ضمان جودة البرمجيات.

Software Definition, Types, Software Quality Assurance - Software Quality Management - Software Quality Control and Planning - Quality Manual - Process and Product Standards - Testing includes Software Testing, Testing Activities, Usability Testing, Integration Testing System Testing (System and External Quality Attributes)- Software Review, Tracking, and Testing - Software Configuration Management - Software Reliability - Software Quality Models - International Quality Standards - Software Process Improvement - Students participate in a project in ensuring an atmosphere This is software.

### Field training (3) **التدريب الميداني** CT 60633D1

يهدف المقرر إلى تدريب الطلاب على: إتقان مهارات التخطيط لوحدات متكاملة من المناهج المدرسية لمادة الحاسب الآلي بمدارس التربية والتعليم بمراحلها المختلفة ويقوم بتدريس بعض دروسها.

The course aims to train students to: Mastering the planning skills of integrated units of the school curriculum for the computer subject in the education schools in their various stages and teaches some of their lessons.

### Data Mining **التنقيب في البيانات** CT 60634D2

طرق التنقيب في البيانات وتوصيف احتياجاتها بهدف ميكنة وإنشاء أنظمة حاسوبية لها، أساسيات اكتشاف المعرفة، وظائف ومفاهيم التنقيب في البيانات، التحضير لمعالجة البيانات، اختزال البيانات، التنقيب في قواعد البيانات الكبيرة، تقنيات التنبؤ والتصنيف، خوارزميات التجميع، التنقيب في الأنواع المعقدة للبيانات (النصوص، الوسائط المتعددة، الويب، ...)، فهم تطبيقات لغة الاستعلام، تطبيقات التنقيب في البيانات والتوجهات الجديدة.

Methods of data mining and describing their needs with the aim of mechanization and creation of computer systems for them. The basics of knowledge discovery, functions, and concepts of data mining, preparation for data processing, data reduction, drilling in large databases, forecasting and classification techniques, aggregation algorithms, exploration of complex types of data (texts), Multimedia, Web, ...). Understanding query language applications, data mining applications, and new trends.

### Mobile applications programming (2) (2) برمجة تطبيقات المحمول CT 60635D2

المفاهيم الأساسية لتقنيات أجهزة المحمول وتطبيقاتها (الحواسب والهواتف المحمولة)، فوائد تطبيقات الهواتف المحمولة ، أساسيات التعامل مع بيئة التشغيل، مقدمة لمهارات انشاء وتطوير تطبيقات للهاتف المحمول ، هياكل هذه التطبيقات ، القيود التي تواجه مصممي تطبيقات المحمول.

البرمجة في بيئات تشغيل المحمول وتطوير التطبيقات باستخدام لغة برمجية، الطرق المختلفة لتصميم واجهات المحمول layouts، العناصر المشتركة لواجهات المستخدم، التعامل مع عناصر واجهة المستخدم برمجيا، USER INTERFACE WIDGETS، المكتبات الأساسية الخاصة ببيئة التشغيل الخاصة بأجهزة المحمول، استراتيجيات التخزين.

The basic concepts of mobile devices, technologies, and applications (computers and mobile phones). The benefits of mobile applications, the basics of dealing with the operating environment, an introduction to the skills of creating and developing mobile phone applications, the structures of these applications, the limitations facing mobile application designers.

Programming in mobile operating environments and application development using a programming language, various methods for designing mobile interfaces, layouts, familiar user interface elements, dealing with user interface elements programmatically, User Interface Widgets, necessary libraries of the mobile operating environment, storage strategies.

### English Texts in the Specialization نصوص باللغة الإنجليزية فى التخصص CT 60636D2

يستهدف المقرر الاستفادة القصوى من مستوى الطلاب الذى حققوه في اللغة الإنجليزية في اتقان المهارات الخاصة بقراءة النصوص الأكاديمية فى الحاسب الآلي وتركز اللغة الإنجليزية الأكاديمية التى يكتسبها الطلاب فى أنشطة المقرر على المهارات اللغوية وتساعد فى بناء قاعدة صلبة من أساليب الإنجليزية من خلال تطوير القراءة والكتابة و خاصة مهارات القراءة الأكاديمية المناسبة للدراسة الجامعية مما يؤدى الى اكتساب الثقة فى جميع جوانب اللغة الإنجليزية وتطوير الفهم وتكوين المهارات اللازمة

للنجاح في مستويات الفهم المستهدف من النصوص العلمية في موضوعات الحاسب الآلي وتحسين التكوين الخاص بالطلاب من خلال مجموعة واسعة من أنواع النصوص اللغوية و توسيع مدى و عمق وتنوع مكتسباتهم من المفردات.

The course aims to make the best use of the level of students they have achieved in the English language in mastering the skills of reading academic texts in computer science. Academic reading skills appropriate for university study leading to the acquisition of confidence in all aspects of the English language. The development of understanding and the formation of the skills necessary for success in the targeted levels of understanding of scientific texts in the subjects of science B and improve the training for students through a wide range of types of language texts and expand the range, depth, and diversity of their vocabulary gains.

An introduction to psychological, psychotic and psychosomatic diseases And psychosomatic diseases - mental diseases (models) - psychotic diseases (models), psychopathic and psychosomatic diseases - mental health, family and school.

#### Field training (4)

#### CT 60637D2 التدريب الميداني (4)

هدف المقرر إلى تدريب الطلاب على: إتقان مهارات التخطيط لوحدات متكاملة من المناهج المدرسية لمادة الحاسب الآلي بمدارس التربية والتعليم بمراحلها المختلفة ويقوم بتدريس وحدتين أو أكثر.

**The course aims to train students to:** Mastering the planning skills of integrated units of the school curriculum for the computer subject in education schools in its various stages, and it teaches two units or more.

#### Graduation Project

#### CT 60638D2 مشروع التخرج

يتضمن المقرر الإلمام بالمهارات الأساسية للبحث العلمي وتطبيقاتها من خلال إعداد بحث علمي يتناول مشكلة بحثية مرتبطة بأحد مجالات الحاسب الآلي، ثم جمع البيانات وتحليلها إحصائياً و مناقشة النتائج بطريقة علمية و الوصول إلى أهم التوصيات وتقديم البحث في صورة مكتملة

The course includes familiarity with the basic skills of scientific research and their applications by preparing a scientific research by dealing with a research problem related to one of the fields of computer, then collecting data and analyzing it statistically, discussing the results in a scientific way, reaching the most important recommendations and presenting the research in a complete form.

## محتويات المقررات الاختيارية

### Contents of optional courses

#### Computer Maintenance (2) **صيانة الحاسب الآلي (2) CT 60639**

المكونات الصلبة الحديثة لأجهزة الحاسب وآلية عمل كل منها وكيفية تجميعها بما يضمن توافقها - البرمجيات الأساسية للتعامل مع مكونات الحاسب الآلي - أنظمة الإدخال والإخراج المستحدثة - البرمجيات المستخدمة للتعامل مع المعدات الحديثة - تثبيت أنظمة التشغيل المتقدمة - البرمجيات أو أدوات النظام التي تخص صيانة الحاسب الآلي وكيفية استخدامها - أنواع الأعطال وكيفية اكتشافها واصطلاحها .

New hardware components of computers and the mechanism of their work and how to assemble them in a way that ensures their compatibility - basic software for dealing with computer components - innovative input and output systems - software used to deal with modern equipment - installation of advanced operating systems - software or system tools that pertain to computer maintenance and how to use them

#### Computer Graphics **تطبيقات الرسم بالحاسب CT 60640**

مقدمة عن تطبيقات الرسم بالحاسب، مقدمة عن النمذجة Modeling، النمذجة للكائنات ثلاثية البعد 3D Object Modeling، مقدمة عن الإستدعاء Rendering ويشمل (تخزين وعرض الصورة، Image Storage and Display، النماذج الهندسية ثلاثية الأبعاد 3D Geometric Models، تعريف الحركة ثلاثية الأبعاد 3D Animation Definition، معلومات الملمس Texture Information ويشمل (خريطة الملمس Texture Mapping، إحداثيات الملمس Texture Coordinates، تطابق الملمس Texture Correspondence))، تقنيات تطبيقات الرسم بالحاسب Computer Animation Techniques، هندسة تطبيقات الرسم بالحاسب Geometry for Computer Graphics، تطبيقات للواقع الافتراضي Virtual Reality.

Introduction to Computer Drawing, Introduction to Modeling, Modeling 3D Object Modeling, Introduction to Rendering and includes Image Storage and Display, 3D Geometric Models, 3D Animation Definition, Texture Information Includes (Texture Mapping, Texture Coordinates, Texture Correspondence), Computer Animation Techniques, Geometry for Computer Graphics, Virtual Reality Applications.



**Design E-Tests****تصميم الاختبارات الإلكترونية وانتاجها****CT 60641**

مفهوم المقررات الإلكترونية، أنواعها، أهمية الاختبارات الإلكترونية، أهداف الاختبارات الإلكترونية، مميزات الاختبارات الإلكترونية، اهم جوانب قصور في الاختبارات الإلكترونية، متطلبات اعداد الاختبار الإلكترونية، معايير تصميم الاختبارات الإلكترونية، مراحل تصميم وانتاج الاختبارات الإلكترونية، العوامل المؤثرة في تصميم الاختبارات الإلكترونية وبنائه، تقييم الاختبارات الإلكترونية، استخدام احدي لغات البرمجة لبرمجة الاختبارات الإلكترونية .

The Definition of electronic test, their types. The importance of E-tests, the goals of E-tests the advantages of E-tests, the essential aspects of deficiencies in E-tests, requirements for preparing electronic testing, standards for designing E-tests, stages of design and production of E-tests, factors affecting the design and construction of E-tests, Electronic evaluation tests, using one of the programming languages to program E-tests.

**Decision Support System****نظم دعم واتخاذ القرار CT 60642**

يقدم هذا المقرر مقدمة عن نظم دعم واتخاذ القرار، اتخاذ القرارات التعليمية، استخدام نظم دعم القرار في عملية صنع واتخاذ القرارات، هيكل ومكونات نظم دعم القرار، تطور نهج وأساليب نظم دعم القرار، بعض الدراسات التطبيقية. ويضم المقرر الموضوعات التالية: عملية اتخاذ القرار، مزايا وعيوب عملية اتخاذ القرار، دعم اتخاذ القرار، الأنواع المختلفة من نظم دعم واتخاذ القرار، تصنيف أساليب حل المشكلات، إدارة البيانات، مفاهيم تخزين البيانات، نمذجة عملية اتخاذ القرار، نظم المشكلات الإدارية: نماذج البرمجة الخطية ، نماذج المحاكاة، النماذج الحسية والتنبؤ، نظم إدارة قواعد النماذج، أساليب بناء نظم دعم واتخاذ القرارات التعليمية، إنشاء شجرة القرارات، أنظمة دعم اتخاذ القرار الجماعية والموزعة والتنفيذية. تصميم واجهة المستخدم في نظم دعم واتخاذ القرارات التعليمية، أساليب بناء نظم دعم واتخاذ القرارات التعليمية ، برمجيات نظم دعم واتخاذ القرارات التعليمية .

An introduction to decision support and decision-making systems, educational decision-making, the use of decision-support systems in the decision-making and decision-making process, the structure and components of decision support systems, the evolution of approaches and methods of decision support systems, some applied studies. The course includes the following topics: decision-making process, advantages and disadvantages of the decision-making process, decision-support, various types of support and decision-making systems, classification of problem-solving methods, data management, concepts of data storage, modeling of the decision-making process, management problem systems: programming models Linearity, simulation models, sensory and

forecasting models, model rule management systems, methods for building educational decision support and decision-making systems, creating a decision tree, collective, distributed and executive decision-support systems. Designing a user interface in educational decision-support and systems, methods of building educational support and decision-making systems, software of educational decision-support and systems.

#### Artificial intelligence applications in education

#### تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

CT 60643

تعريف الذكاء الاصطناعي، الفرق بين نظام الامتة والذكاء الاصطناعي، تأثير الذكاء الاصطناعي على التعليم، الذكاء الاصطناعي وإعادة تحديد دور المعلم، المحتوى الذكي، أنظمة التعليم الذكي، برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، سلبيات ومميزات الذكاء الاصطناعي في التعليم، تقنية الواقع الافتراضي والواقع المعزز،

Definition of artificial intelligence, the difference between the automation system and artificial intelligence, the impact of artificial intelligence on education, artificial intelligence and redefining the role of the teacher, smart content, smart education systems, programs and applications of artificial intelligence in education, the disadvantages and advantages of artificial intelligence in education, virtual reality technology and augmented reality.

#### Computer Applications in Educations (2) (2) تطبيقات الحاسب في التعليم

CT 60644

استخدام الحاسب الآلي في التعليم، الحاسب الآلي كمادة دراسية الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية الحاسب الآلي كمختبر علمي الحاسب الآلي كأداة لحل المشكلات، الحاسب الآلي كأداة لتقديم المواد الدراسية، الحاسب الآلي والألعاب الذهنية، تميز الحاسب الآلي عن غيره في مجال التعليم، اتجاهات تكنولوجيا كمبيوترية حديثة في مجال التعليم، استخدامات الانترنت في التعليم

The use of computers in education, computers as subjects, computers as an educational method, computers as a scientific laboratory, computers as a tool for problem-solving, computers as a tool for presenting study materials, computers and mental games, distinguishing computers from others in the field of education, technological trends of modern computer Education, uses of the Internet in education.

**E-Learning (2)****CT 60645 تعليم الكتروني (2)**

أهم برامج انتاج المقررات الالكترونية، والكتب الافتراضية والتعليم الالكتروني بصفة عامة، تتناول أحد البرامج من حيث (مكوناته، تشغيله، الاستخدام)، التدريب علي السيناريو التنفيذي وانتاج المقررات الالكترونية المفاهيم الأساسية لتصميم مواقع الانترنت ، مدخل الي لغات تصميم المواقع ، ولغة - HTML CSS، تطبيقات علي تصميم و تطوير مواقع الانترنت، الفرونت بيج وبرامج تصميم المواقع ، القوالب الجاهزة وتصميم وانتاج المواقع الالكترونية التعليمية، المنتديات، حلقات الحوار، التقويم عبر المواقع التعليمية الالكترونية، طرق تقديم المحتوى عبر المواقع الالكترونية، المحاضرة الالكترونية ، العروض الالكترونية ، التعليم المبرمج الالكتروني ، التعلم التعاوني الالكتروني ، تقويم مواقع الانترنت.

The most important programs for producing electronic courses, virtual books and e-learning in general, dealing with one of the programs in terms of (its components, operation, use), training in the executive scenario and production of electronic courses

The basic concepts of web design, an introduction to the languages of web design, HTML- css language, applications for the design and development of websites, frontpage and web design programs, ready-made templates and design and production of educational electronic websites, forums, dialogue workshops, calendar across websites E-learning, methods of presenting content via websites, electronic lecture, electronic presentations, E- programmed education, electronic cooperative learning, evaluation of websites.

**Modern Trends in Computer Science****CT 60646 اتجاهات حديثه في الحاسب الآلي**

نظرا للتطور السريع والمتلاحق في الحاسب الآلي فان هذا المقرر يهدف الى التعرف على التقنيات الحديثة في شتى مجالات الحاسب الآلي من طرق نمذجة البيانات وتمثيل المعرفة الى الاتجاهات الحديثة في لغات البرمجة الى التقنيات المستحدثة في مجالات الذكاء الاصطناعي واسترجاع المعلومات وكذلك المستحدثات في مجال الشبكات والاجهزة المحمولة و تطبيق كل ما سبق في المجال التعليمي سواء في التدريس او التخطيط والادارة, ايضا يضم المقرر التحديات والابحاث المستقبلية في مجالات الحاسب الآلي.

This course aims to identify modern technologies in various fields. From methods of data modeling and knowledge representation to modern trends in programming languages for developing technologies in the fields of artificial intelligence and information retrieval as well as innovations in the field of networks and mobile devices, and applying all of the above in the educational

field, whether in teaching or planning and management, the course also includes challenges and future research in the areas of computer science.

### CT 60647 **توظيف النمذجة والمحاكاة في التعليم** Modeling and Simulation in Education

تعريف النمذجة و المحاكاة ، أنواع النمذجة والمحاكاة ، أهمية ومزايا المحاكاة ، متطلبات المحاكاة ، خطوات التدريب بالمحاكاة ، نماذج للمحاكاة. مدخل إلى توظيف النمذجة والمحاكاة في التعليم. نظم توظيف النمذجة والمحاكاة في التعليم. المشاكل التي تواجه أنظمة المحاكاة، منهجيات توظيف النمذجة والمحاكاة في التعليم. الاتجاهات الرئيسية لتوظيف النمذجة والمحاكاة في التعليم. استخدام احدي البرامج ثنائية الأبعاد للتطبيق العملي للنمذجة والمحاكاة

Definition of modeling and simulation, types of modeling and simulation, the importance and advantages of simulation, simulation requirements, simulation training steps, simulation models.

Employing modeling and simulation in education. Systems for employing modeling and simulation in education. Problems facing simulation systems, methodologies for employing modeling, and simulation in education. Critical trends in employing modeling and simulation in education. One of the two-dimensional programs used for practical application of modeling and simulation

### CT 60648A2 **تطبيقات متقدمة في النمذجة والمحاكاة** Advanced applications in modelling and simulation

النمذجة والمحاكاة الالكترونية في التعليم، العصر الرقمي والنظم التعليمية، المعامل الافتراضية ومنافع إستخدامها في التعليم الإلكتروني، تصنيف برامج المحاكاة المستخدمة في المعامل الافتراضية: محاكاة صنع القرار Decision making simulation ، محاكاة العمليات Process simulation ، برامج تطبيق النمذجة والمحاكاة في التعليم.

Electronic modeling and simulation in education, the digital age and educational systems, virtual laboratories and the benefits of using them in e-learning, classification of simulation programs used in virtual laboratories: Decision making simulation, Process simulation, Application programs of modeling and simulation in education.

يهدف هذا المقرر إلى تعريف طلاب الفرقة الرابعة بمادة المشروع وأهدافها وأهميتها ومجالاتها، ومن ثم توجيه الطلاب حسب المواد التي قاموا بدراستها خلال السنوات السابقة لاختيار إحدى المجالات والتي يرغبون في تقديم مشروع فيها يضع فيها كل طالب خبراته مستفيدا بالممارسات العملية والتطبيقات النظرية التي مر بها ، عمى أف يقو كئ عضو هيئة تدريس لمادة مف مواد تخصصات القس بالأش ارك عمى مجموعة الطلاب المختاريف لإحدى المجالات.



# Regulation of Computer Teacher Program in English

**Faculty of Specific Education, Department of Education  
technology - Computer Teacher Preparation**

**2020/2021**



Kafrelsheikh University  
Faculty of Specific Education  
Education Technology Department  
Computer Teacher Preparation Program



# Regulation of ComputeTeacher Program in English