**جامعة الزاوية**

**كلية التربية بالعجيلات**

**قسم الجودة**

السيد \ منسق الجودة بقسم \_\_الحاسوب\_\_

بعد التحية ,,,,,,,

نأمل منكم تعبئة النموذج التالي :

* **نبده عن القسم وتشمل :**

|  |  |
| --- | --- |
| اسم البرنامج  | بكالوريوس علوم الحاسوب |
| المؤهل العلمي الذي يمنحه البرنامج التعليمي بالقسم  | بكالوريوس علوم في علوم حاسوب |
| مجموع الساعات المعتمدة لإكمال البرنامج التعليمي  | 161 |
| المدة الزمنية التي يتم فيها استخدام البرنامج التعليمي | ثمانية فصول دراسية  |
| * أهمية البرنامج التعليمي في القسم
 |
| 1- إعداد كوادر علمية متخصصة في علوم الحاسوب ذات مستوى عال من الجودة تمكنهم من التميز في الدراسات العليا والبحث العلمي وسد حاجة المجتمع في هذا المجال.  |
| 2- تزويد الطالب بمهارات علمية وتحليلية تمكنه من التعامل مع مختلف المجالات وتنمية قدراتهم على الربط بين النظرية والتطبيق.​ |
| 3- تطوير قدرات الطلاب في التعامل مع التكنولوجيا في كافة المجالات. |
| 4- إعداد الطلاب لأن يكونوا قادة مبدعين من خلال مهاراتهم العملية والتحليلية. |
| 5- إعداد مصممين ومطورين للبرمجيات ومواقع وتطبيقات الانترنت لتلبية احتياجات سوق العمل بقطاعيه العام والخاص ولاحتياج المؤسسات الليبية لهذا النوع من الكوادر.  |
| 6- تحقيق المعايير المهنية في إعداد المناهج وتنفيذ المقررات. |
| 7- تطوير الدراسة في مجال الحاسوب من خلال التدريس والبحوث التطبيقية. |
| 8- التدريب العملي على استخدام الكثير من البرامج التطبيقية من أجل تحصيل المعرفة الضرورية للإلمام بعلوم الحاسب، حيث يدرس الطلبة كماً من المواد التربوية والمواد التخصصية لتهيئة الطالب لأن يكون معلماً ملماَ، ومتمكنا من متابعة ومواصلة الدراسات العليا وفهم ثورة المعلومات. |
| * رؤية البرنامج
 |
| السعي للتميز في مجال الحاسب الألي محلياً وإقليمياً من خلال تقديم برامج تعليمية ذات جودة عالية ومواكبة للتطور وتنمي القدرات البحثية وتتوافق مع معايير الجودة والقيم الإسلامية وتتلاءم مع متطلبات سوق العمل، وبالتالي إعداد كوادر مؤهلة قادرة على المساهمة في تنمية وخدمة المجتمع. |
| * رسالة البرنامج
 |
| 1- إعداد خريجين مؤهلين بكفاءات عالية في مجال الحاسب الآلي قادرين على المساهمة في تنمية وخدمة المجتمع وسد احتياجات ومتطلبات سوق العمل بقطاعيه العام والخاص. |
| 2- تخريج كوادر متمكنين في مجال التربية وعلوم الحاسوب. |
| 3- تأهيل الطلاب علمياً وذهنياً في مجال علوم الحاسوب وتطبيقاته بما يتلاءم مع سوق العمل. |
| 4- تزويد الطلاب بقدرات التعليم الذاتي المستمر والقدرة على تحليل المسائل واتخاذ القرارات. |
| 5- تطوير القدرات العلمية والتطبيقية في مجال الحاسوب وطرق التدريس وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين جودة العملية التعلمية وأيضا رفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس والطلبة في مهارات البحث العلمي. |
| 6- المساهمة بروح العمل الجماعي في تقديم خدمات التدريب والاستشارات والقيام بالأنشطة العلمية الأخرى كورش العمل والندوات العلمية بحيث تتوافق الرؤية العلمية مع الواقع العملي الذي تفرضه متطلبات هذا العصر. |
| * احتياج سوق العمل المتوقع لخريجي هذا القسم
 |
| ◙ ماسة □مهمة □ عادية  |
| * المخرجات المتوقع اكتساب الخريجين لها بعد إتمام هذا البرنامج التعليمي
 |
| 1- إعداد وبناء كوادر علمية متخصصة ذات جودة وكفاءة عالية في مجال تكنولوجيا الحاسوب. |
| 2- إكتساب المهارات التطبيقية في مجال الحاسب الآلي من تحليل المشاكل ونمذجتها واختيار الحل الأنسب لها. |
| 3- إكتساب مهارة تشخيص مشاكل المكونات المادية والبرمجية والنظم المعلوماتية ومعالجتها. |
| 4- تخريج كوادر متمكنة في مجـال تصميـم وتنفيـذ المنظومـات والبرامج الحاسوبية وتحليل وتصميم أنظمة المعلومات. |
| 5-  قدرة الخريج على تحليل وتصميم الشبكات وتحديد المواصفات والتجهيزات اللازمة لها. |
| 6- إكتساب مهارة استخلاص النتائج وحل المشكلات في مجال إستخدام الحاسوب وتطبيقاته. |
| 7- إكتساب مهارات التعلم الذاتي والتركيز على البحث العلمي وإكتساب أخلاقيات العمل بروح الفريق. |
| 8- إكتساب القدرة على التفكير الإبداعي والمنطقي للمشكلات وافتراض الحلول المناسبة واتخاذ القرارات السليمة حيالها. |
| 9- إكتساب الخريجين المهارات العملية والتطبيقية للمساهمة بفاعلية في برامج التنمية المستدامة. |
| * نواتج التعلم المتوقعة من البرنامج وفق مركز ضمان جودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي
 |
| أ- المعارف |
| 1-  تزويد الطالب بالعلوم والمعارف الأساسية وتطبيقاتها في مجال الحاسب الآلي. |
| 2- أن يتعرف الطالب على لغات البرمجة المختلفة. |
| 3- أن يكتسب الطالب القدرة على البرمجة وكتابة الشفرات البرمجية بصورة سليمة. |
| 4- أن يتعرف الطالب على أساليب تحليل المسائل البرمجية. |
| ب- المهارات الإدراكية |
| 1- مهارة التفكير المنطقي والتحليل. |
| 2- مهارة البحث والمقارنة واستخلاص المعلومات. |
| 3- مهارة الحوار والمناقشة واتخاذ القرار. |
| 4-مهارة معالجة المشاكل بطريقة منطقية. |
| 5- مهارة استخدام الحاسوب والانترنت. |
| ج- المهارات النفسية والحركية |
| 1- مهارة تحمل المسئولية والتوعية المستمرة للطلبة بالالتزام بأخلاقيات وآداب وقواعد المهنة . |
| 2- مهارة التعلم الذاتي لدى الطلاب والقدرة على البحث العلمي. |
| 3- مهارة العمل الجماعي الفعال. |
| * مدى ارتباط البرنامج التعليمي في القسم مع رؤية الجامعة
 |
| يهدف البرنامج التعليمي بقسم الحاسوب للوصول الى مراتب متقدمة في تصانيف الجودة العالمية من خلال جودة التعليم و نوعية الخريجين في اختصاص علوم الحاسوب، كما يهدف إلى إمكانية التطبيق العلمي الحديث لعلوم الحاسوب وتوفير البيئة المناسبة للتعليم والتعلم وإعـداد خـريجيـن قادرين على تحمل المسؤوليـة من خلال إتاحة خدم تعليمية وتقنية للمجتمع وترتقي لمعايير الجودة.  |
| * ما هي جهات العمل المتوقعة للخريجين
 |
| 1- مهنة التدريس (تدريس مقررات الحاسوب وتقنية المعلومات بمراحل التعليم المختلفة). |
| 2- شغل الوظائف في مجال الحاسوب في مختلف قطاعات المجتمع. |
| 3- القدرة على انتاج البرمجيات المختلفة والتعامل معها. |
| 4- القدرة على تقديم الاستشارات والحلول في مجال الحاسوب. |

* **الخطة الدراسية العامة للبرنامج**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **طبيعة المادة** | **الرمز** | **العدد** |
| تخصصية | CS | 29 |
| داعمة | MAT-PHY | 04 |
| تربوية | EDU - PSY | 15 |
| عامة | G | 06 |
| اجمالي عدد الوحدات/132 اجمالي عدد الساعات / 161  |

* **إحصائية بأعداد الطلبة**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الجنس** | **2016 - 2017** | **2017- 2018** | **2018 – 2019** | **2019 -2020** |
| **ذكور** | 166 | 145 | 97 | 82 |
| **إناث** | 150 | 96 | 65 | 51 |
| **المجموع** | 316 | 241 | 162 | 133 |

* **إحصائية بأعداد الخرجين**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الجنس** | **2018 - 2019** | **2019 - 2020** |
| **ذكور** | 68 | 24 |
| **إناث** | 50 | 14 |
| **المجموع** | 118 | 38 |

* **إحصائية بعدد أعضاء هيئة التدريس** (ديسمبر 2020)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ر.م** | **أعضاء هيئة التدريس** | **المؤهل العلمي** | **الجامعة المانحة** | **الدرجة العلمية** | **عدد الساعات** |
| 1 | إسماعيل عمارة بلق | دكتوراه | Kastamonu University – تركيا - 2019 | محاضر | 22 |
| 2 | سارة محمد أبوعجيلة الجدال | ماجستير | أكاديمية الدراسات العليا – طرابلس - 2013 | محاضر مساعد | 24 |
| 3 | عائشة سعيد مسعود الأطرش | ماجستير | De Montfort University – بريطانيا - 2015 | محاضر مساعد | 24 |
| 4 | عواطف سعد سالم سعد | ماجستير | مالايا – ماليزيا -2012 | محاضر مساعد | 24 |
| 5 | كميلة خليفة علي النمري | ماجستير | أكاديمية الدراسات العليا – طرابلس - 2009 | محاضر مساعد | 24 |
| 6 | هجو الطريفي دفع الله | دكتوراه | جامعة السودان المفتوحة – السودان - 2019 | محاضر مساعد | 24 |

* **قائمة البحوث والمؤلفات المنشورة في المجلات العلمية** (ديسمبر 2020)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ر. م** | **عنوان البحث** | **أسم الباحث** | **أسماء المشاركين** | **جهة النشر** | **سنة النشر** |
| 1 | Book , Automatic Correction Of Multiple –Choice Exams  | إسماعيل عمارة بلق | لا يوجد | Schlar’s Press | 2019 |
| 2 | Paper, An Image Processing Based Optical Mark Recognition with The Help of Scanner  | إسماعيل عمارة بلق | لا يوجد | IJEIR Volume 7, Issue 2, ISSN: 2277 –5668. | 2018 |
| 3 | Paper, Scale Development to Assess Instructors’ Intention to use Technology and E- Learning in Libyan Higher Education  | Tark Melud Elmalti | إسماعيل عمارة بلق | IJEIR, Volume 7, Issue 2. | 2018 |
| 4 | Review on Freshwater Blue-Green Algae (Cyanobacteria): Occurrence, Classification and Toxicology | عواطف سعد سعد | لا يوجد | BIOSCIENCES BIOTECHNOLOGY RESEARCH ASIA, December. Vol. 11(3), 1319-1325 | 2014 |
| **5** | Automated Detection of fresh water Blue-Green Algae (Cyanobacteria) Using Image Processing Techniques: A Review. | عواطف سعد سعد | لا يوجد | International Journal of Current Medical and Applied Sciences, June,11(1). 05-09. | 2016 |
| **6** | تخفيف انتشار المسارات المتعددة باستخدام تقنية الارسال التقسيم المتعدد للترددات المتعامدة (Mitigate Multi-Path Delay Spread by using OFDM Transmission Technology)  | كميلة خليفة النمري | لا يوجد | مجلة القرطاس | 2019 |

* **المؤتمرات والندوات العلمية التي تم المشاركة فيها** (ديسمبر 2020)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ر. م** | **عنوان المؤتمر أو الندوة** | **الاسم** | **نوع المشاركة** | **الجهة المنظمة** | **عناوين الأوراق العلمية أو دورك في التنظيم** |
| 1 | Conference, Automatic Correction of Multiple-Choice Exams using Image Processing", (ICELIS 2018).  | إسماعيل عمارة بلق |  | Hosted by Kastamonu University –turkey.  |  |
| 2 | Conference and Public Consultations to Establish the Arab IGF, Beirut, Lebanon. From 31 January to 1 February 2012. | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | اللجنة الاقتصادية لدور غرب اسيا (الاسكوا) |  |
| 3 | High-level Conference on 'Promoting Africa-EU Research Infrastructure Partnerships'(PAERIP) Brussels, Belgium. From7 to 8 March 2013 | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | الاتحاد الاوربي |  |
| 4 | 2nd e-Learning Regional Conference (eRC2013), Kuwait, Kuwait. From 25 to 27 March 2013. | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | التعليم الالكتروني في دولة الكويت |  |
| 5 | Network Training workshop for Countries in the Early Stages of Internetworking, Network Navigation and Services Track, Geneva, Switzerland | هجو الطريفي دفع الله |  | مجتمع المعلوماتية العالمي |  |
| 6 | African Network Operators’ Group (AFNOG) Workshop for Internetworking in Scalable Network Infrastructure, Accra, Ghana | هجو الطريفي دفع الله |  | مجموعة مشغلي الشبكات الأفريقية |  |
| 7 | Second Workshop on Distributed Laboratory Instrumentation Systems, Trieste, Italy | هجو الطريفي دفع الله |  | المركز الدولي لأبحاث الفيزياء, ايطاليا |  |
| 8 | Workshop Training in Moodle Programs in e-learning, Sudan Open University, Wad Medani, Sudan.  | هجو الطريفي دفع الله |  | جامعة السودان المفتوحة |  |
| 9 | 3rd Euro-Africa Cooperation Forum On ICT Research, Scandic Marina Congress Centre - Helsinki, Finland. | هجو الطريفي دفع الله |  | الاتحاد الاوربي |  |
| 10 | 15th Regional Euro-Africa-ICT FP7 Awareness Workshop Khartoum, Sudan. | هجو الطريفي دفع الله |  | الاتحاد الاوربي |  |
| 11 | 1st African Internet Governance Forum, Smart Village, Cairo, Egypt. | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | الاتحاد الأفريقي |  |
| 12 | 1st Arab Internet Governance Forum, Kuwait, Kuwait | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | جامعة الدول العربية و اللجنة الاقتصادية لدور غرب اسيا (الاسكوا) |  |
| 13 | Regional Consultation on Cyber Security in Africa (UNECA Regional Cyber security Workshop) , Multimedia University, National Park, Nairobi, Kenya. | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | الاتحاد الأفريقي |  |
| 14 | : 2nd African Internet Governance Forum, Multimedia University, National Park, Nairobi, Kenya. | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | الاتحاد الأفريقي |  |
| 15 | The MESWG Task Force on Arabic Script IDNs, Working Group, ICANN. | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | هيئة الايكان |  |
| 16 | 2nd Arab Internet Governance Forum, Algeria, Algeria | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | جامعة الدول العربية و اللجنة الاقتصادية لدور غرب اسيا (الاسكوا) |  |
| 17 | I Organized The Workshop titled Online Child Protection in the Arab Region: Studies and Legislations in the Arab IGF, Algeria. | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | جامعة الدول العربية و اللجنة الاقتصادية لدور غرب اسيا (الاسكوا) و جامعة الجزيرة |  |
| 18 | 8th Internet Governance Forum , Bali, Indonesia | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | الأمم المتحدة |  |
| 19 | : I organized the Workshop titled Protection of most vulnerable children online, with Tac together against Cybercrime in the IGF2013, Bali, Indonesia. | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | جامعة الجزيرة و منظمة معا ضد جرائم المعلوماتية |  |
| 20 | Africa-EU Cooperation Forum on ICT, African Union Centre, Addis Ababa, Ethiopia. | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | الاتحاد الأفريقي |  |
| 21 | Fourth Arab IGF, Beirut, Lebanon | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | جامعة الدول العربية و اللجنة الاقتصادية لدور غرب اسيا (الاسكوا) |  |
| 22 | The African Internet Governance Forum (AfIGF 2017), Sharm Elsheikh, Egypt | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | الاتحاد الأفريقي |  |
| 23 | Expert workshop “Enhancing Capacity to Teach Cybercrime at Universities in Africa, Kofi Annan International Peacekeeping Training Centre( KAIPTC), Accra, Ghana. | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | مركز الامم المتحدة لجرائم المعلوماتية و المخدرات |  |
| 24 | Arab Internet Governance Forum (IGF), Cairo, Egypt. | هجو الطريفي دفع الله | متحدث | جامعة الدول العربية و اللجنة الاقتصادية لدور غرب اسيا (الاسكوا) |  |

* **الخدمات التي تم تقديمها لمؤسسات المجتمع وهيئاته**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ر.م** | نوع الخدمة المقدمة | أسم مقدم الخدمة |  الجهة المنظمة | الجهة المستفيدة |
|  |  |  |  |  |

* **نشاطات القسم**

|  |  |
| --- | --- |
| **ر.م** | نوع النشاط |
| 1 | رشة عمل (مهارات وتطبيقات الحاسوب )يوم 12/3/2018م -19/3/2019م . |
| 2 | ورشة عمل بعنوان (حماية الاطفال من مخاطر الانترنت) في لبنان في المنتدى العربي لحكومة الانترنت في شهر ديسمبر لسنة 2015 م . |
| 3 | ورشة عمل بعنوان (الشباب ودورهم في حوكمة الانترنت ) شرم الشيخ – مصر في المنتدى الأفريقي لحوكمة الانترنت -24/11/2017 م. |
| 4 | ورشة عمل عن الاقتصاد الرقمي في العالم العربي "الامكانيات والتحديات " في المنتدى العربي لحوكمة الانترنت – مصر – 22/1/2020م. |
| 5 | الاحتفال باليوم العالمي لأمن الانترنت يوم( 5/2/2018م – 5/2/2019م- 5/2/2020م ).  |
| 6 | ورشة عمل عن التعامل مع الحاسوب يوم (12/12/2018م -17/12/2018م). |
| 7 | إقامة دورة لمدة ثلاثة أيام من قبل أعضاء قسم الحاسوب لأعضاء هيئة التدريس من الأقسام الأخرى داخل الكلية عن التعليم الالكتروني وكيفية فتح الايميل الجامعي وتحميل المناهج إلى الفصول الافتراضية .  |

* **المقررات الدراسية موزعة حسب الفصول الدراسة :**

**الفصل الدراسي الاول**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ر.م** | **اسم المقرر** | **رمز المقرر** | **عدد الوحدات** | **عدد الساعات** | **متطلب سابق** |
| **نظري** | **عملي** |
| 1 | أساسيات الحاسوب والبرمجة | CS111 | 3 | 2 | 2 |  |
| 2 | أساسيات البرمجة بلغة السي C++ | CS112 | 3 | 2 | 2 |  |
| 3 | رياضة عامة 1 | MAT111 | 3 | 2 | 1 |  |
| 4 | اللغة العربية 1 | G-AR010 | 2 | 2 |  |  |
| 5 | اللغة الإنجليزية 1 | G-EN020 | 2 | 2 |  |  |
| 6 | علم النفس العام | PSY111 | 2 | 2 |  |  |
| 7 | أصول التربية | EDU112 | 2 | 2 |  |  |
| المجموع | 17 | 19 |  |

**الفصل الدراسي الثاني**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ر.م** | **اسم المقرر** | **رمز المقرر** | **عدد الوحدات** | **عدد الساعات** | **متطلب سابق** |
| **نظري** | **عملي** |
| 1 | صيانة وبرمجة الحاسوب | CS123 | 3 | 2 | 2 |  |
| 2 | مبادئ الكهربائية والإلكترونية | PHY124 | 2 | 2 |  |  |
| 3 | تراكيب منفصلة | CS124 | 3 | 2 | 2 |  |
| 4 | مبادئ الإحصاء | G-SP122 | 2 | 2 |  |  |
| 5 | ثقافة إسلامية | G-IC030 | 2 | 2 |  |  |
| 6 | أسس المناهج التعليمية | EDU121 | 2 | 2 |  |  |
| 7 | علم النفس النمو | PSY122 | 2 | 2 |  |  |
| المجموع | 16 | 18 |  |

**الفصل الدراسي الثالث**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ر.م** | **اسم المقرر** | **رمز المقرر** | **عدد الوحدات** | **عدد الساعات** | **متطلب سابق** |
| **نظري** | **عملي** |
| 1 | تصميم منطقي | CS231 | 3 | 2 | 2 |  |
| 2 | البرمجة المتقدمة بلغة السي C++ | CS232 | 3 | 2 | 2 |  |
| 3 | رياضة عامة 2 | MAT121 | 3 | 2 | 1 |  |
| 4 | تطبيقات الحاسوب | CS233 | 3 | 2 | 2 |  |
| 5 | جبر خطي | MAT232 | 2 | 2 |  |  |
| 6 | اللغة العربية 2 | G-AR011 | 2 | 2 |  |  |
| 7 | اللغة الإنجليزية 2 | G-EN020 | 2 | 2 |  |  |
| 8 | علم النفس التربوي | PSY231 | 2 | 2 |  |  |
| 9 | طرق تدريس عامة | EDU231 | 2 | 2 |  |  |
| المجموع | 22 | 25 |  |

**الفصل الدراسي الرابع**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ر.م** | **اسم المقرر** | **رمز المقرر** | **عدد الوحدات** | **عدد الساعات** | **متطلب سابق** |
| **نظري** | **عملي** |
| 1 | أنظمة قواعد البيانات1 | CS241 | 3 | 2 | 2 |  |
| 2 | البرمجة باستخدام البيسك المرئي 1 | CS242 | 3 | 2 | 2 |  |
| 3 | نظم التشغيل | CS243 | 3 | 2 | 2 |  |
| 4 | التحليل العددي | CS244 | 3 | 2 | 2 |  |
| 5 | تحليل وتصميم النظم | CS245 | 3 | 3 |  |  |
| 6 | استراتيجيات التدريس | EDU241 | 2 | 2 |  |  |
| 7 | وسائل وتقنيات التعليم | EDU242 | 2 | 2 |  |  |
| المجموع | 19 | 23 |  |

**الفصل الدراسي الخامس**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ر.م** | **اسم المقرر** | **رمز المقرر** | **عدد الوحدات** | **عدد الساعات** | **متطلب سابق** |
| **نظري** | **عملي** |
| 1 | هياكل بيانات 1 | CS351 | 3 | 2 | 2 |  |
| 2 | أنظمة قواعد البيانات 2 | CS352 | 3 | 2 | 2 |  |
| 3 | البرمجة باستخدام البيسك المرئي 2 | CS353 | 3 | 2 | 2 |  |
| 4 | القياس والتقويم | EDU351 | 2 | 2 |  |  |
| 5 | مناهج البحث التربوي | EDU352 | 2 | 2 |  |  |
| المجموع | 13 | 16 |  |

**الفصل الدراسي السادس**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ر.م** | **اسم المقرر** | **رمز المقرر** | **عدد الوحدات** | **عدد الساعات** | **متطلب سابق** |
| **نظري** | **عملي** |
| 1 | هياكل بيانات 2 | CS361 | 3 | 2 | 2 |  |
| 2 | برمجة مواقع الانترنت | CS362 | 3 | 2 | 2 |  |
| 3 | الرسم بالحاسوب | CS363 | 3 | 2 | 2 |  |
| 4 | برمجة الوسائط المتعددة | CS364 | 3 | 2 | 2 |  |
| 5 | تطبيقات تدريسية | EDU361 | 2 | 2 |  |  |
| 6 | الصحة النفسية | EDU362 | 2 | 2 |  |  |
| المجموع | 16 | 20 |  |

**الفصل الدراسي السابع**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ر.م** | **اسم المقرر** | **رمز المقرر** | **عدد الوحدات** | **عدد الساعات** | **متطلب سابق** |
| **نظري** | **عملي** |
| 1 | ذكاء اصطناعي | CS471 | 2 | 2 |  |  |
| 2 | برمجة مواقع الانترنت متقدمة | CS472 | 3 | 2 | 2 |  |
| 3 | المعالج الدقيق ولغة التجميع | CS473 | 3 | 2 | 2 |  |
| 4 | شبكات الحاسوب  | CS474 | 3 | 2 | 2 |  |
| 5 | صعوبات التعلم | EDU471 | 2 | 2 |  |  |
| 6 | الإدارة المدرسية | EDU472 | 2 | 2 |  |  |
| المجموع | 16 | 22 |  |

**الفصل الدراسي الثامن**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ر.م** | **اسم المقرر** | **رمز المقرر** | **عدد الوحدات** | **عدد الساعات** | **متطلب سابق** |
| **نظري** | **عملي** |
| 1 | أمن وسرية البيانات | CS481 | 2 | 2 |  |  |
| 2 | التعليم الإلكتروني | CS482 | 3 | 2 | 2 |  |
| 3 | البرمجة بلغة جافا | CS483 | 3 | 2 | 2 |  |
| 4 | اختياري (هندسة البرمجيات، الشبكات المتقدمة، تطبيقات حديثة، قاعة بحث) | CS484-487 | 3 | 2 | 2 |  |
| 5 | تربية عملي | EDU-CS481 | 4 | - | 4 |  |
| المجموع | 17 | 20 |  |