جامعة مصراته – كلية تقنية المعلومـات

قســــم نظــــم الانتــــرنت

Internet Computing Department

رؤيـــــة القسم:

أن يكون القسم مصدراً متميزاً محليا ودوليا في تقديم وتوطين وتطوير تقنيات الانترنت والبرامج الموزعة والهواتف الذكية، لخدمة المجتمع والبيئة.

رسـالة القسم:

يلتزم قسم نظم الانترنت بتوفير برامج تعليمية متميزة ذات جودة عالية في مجال تقنيات الانترنت والبرامج الموزعة والهواتف الذكية، وإعداد خريجين لهم القدرة على المنافسة في سوق العمل، قادرين على متابعة التعلم المستمر بعد تخرجهم، وتوجيه اهتماماتهم لحل المشاكل المحلية للمساهمة في خدمة المجتمع والبيئة، كما يسعى القسم لتطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس لمواكبة التغير السريع في مجال تقنية المعلومات.

أهداف القسم:

* تقديم برامج تعليمية متطورة، تمكن خريجيها من التميز بسوق العمل ومتابعة التغيرات السريعة في مجال تقنيات الانترنت والبرامج الموزعة والهواتف النقالة.
* تدريب الطلاب على الإبداع والعمل الجماعي والتعلم الذاتي وخلق روح المنافسة البناءة.
* تشجيع أعضاء هيئة التدريس على المساهمات البحثية خاصة فيما يتعلق بالمشاكل المحلية وتنمية المجتمع.

مخرجات القسم:

يسعى قسم نظم الإنترنت أن يكون خريجي القسم متقنين للمهارات التالية:

* معرفة جيدة للغات البرمجة والخوارزميات بشكل عام وخصوصا التي تدعم البرامج الموزعة.
* القدرة على تحليل وتصميم وإدارة وتأمين تطبيقات الويب والبرامج الموزعة وبرامج الهواتف الذكية.
* القدرة على تصميم وإنشاء قواعد البيانات وتوظيفها في مشاريعهم.
* القدرة على توظيف تقنيات الملتيميديا واستخدامها.

الوظائف المحتملة للخريجين:

يمكن لخريجي قسم نظم الانترنت العمل في أحد الوظائف التالية:

* محلل ومصمم مواقع وتطبيقات الويب والبرمجيات الموزعة.
* محلل ومصمم لتطبيقات الهواتف الذكية.
* مدير للأنظمة وقواعد البيانات في المؤسسات المختلفة.
* مدير لمواقع الويب والخدمات الإلكترونية للمؤسسات.
* مهندس أمن إلكتروني بالمؤسسات.

أعضاء هيئة التدريس بالقسم:

يحتوي القسم على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس وتكون مهامهم كالتالي:

* تدريس المواد المختلفة حسب الخطة الدراسية المعتمدة.
* الإشراف على مشاريع التخرج وتوجيه الطلاب أثناء تنفيذها.
* إقامة محاضرات تثقيفية عامة أو في التخصص أثناء الفصل الدراسي.
* إعداد الورقات البحثية والمشاركة في المؤتمرات العلمية المحلية والدولية.

شروط القبول والتخرج بالقسم:

* يجـب على الطالب اجتياز 45 وحدة دراسية من مقررات القسم العام.
* يجب على الطالب اجتياز مقرر مقدمة في برمجة الانترنت (IN215) ، بتقدير لا يقل عن جيد (65%).
* يلجأ للمفاضلة بين الطلبة المتقدمين عند تجاوز عدد المتقدمين للقدرة الاستيعابية للقسم (يتم تحديدها في كل فصل دراسي).
* يمكن للطالب تنزيل مشروع بعد إنجاز عدد وحدات دراسية من (100-105) وحدة حسب التقدير العام.
* يتخرج الطالب عندما يتم 134 وحدة دراسية وفق خطة القسم.

**تقسيم المقررات الدراسية**

**أولا: تقسيم المقررات الدراسية حسب نوع المقرر:**

1. المواد العامة:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ت** | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الاسم بالإنجليزي** | **عدد الوحدات** | **عدد الساعات الأسبوعية** | **الأسبقيات** |
| **محاضرة** | **معمل** |
| 1 | GS101 | رياضة I | Mathematics I | 3 | 4 | - | - |
| 2 | GS102 | رياضة II | Mathematics II | 3 | 4 | - | GS101 |
| 3 | GS222 | الجبر الخطي | Linear Algebra | 3 | 4 | - | GS102 |
| 4 | GS204 | التراكيب المنفصلة | Discrete Mathematics | 3 | 4 | - | GS222 |
| 5 | GS111 | فيزياء | Physics | 3 | 4 | - | - |
| 6 | GS271 | مقدمة في الإحصاء والاحتمالات | Introduction to Statistics &Probability  | 3 | 4 | - | - |
| 7 | GS381 | تحليل عددي | Numerical Methods | 3 | 2 | 2 | GS222 |
| 8 | GI131 | برمجة I | Programming I | 3 | 2 | 2 | - |
| 9 | GI132 | برمجة II | Programming II | 3 | 2 | 2 | GI131 |
| 10 | GI213 | البرمجة الموجهة نحو الهدف | Object Oriented Programming | 3 | 2 | 2 | GI132 |
| 11 | GI115 | أساسيات تقنية المعلومات | Fundamentals of Information Technology | 3 | 2 | 2 | - |
| 12 | GI222 | قواعد البيانات I | Database I | 3 | 2 | 2 | GI132 |
| 13 | GI242 | تصميم منطقي | Logic Design | 3 | 2 | 2 | GI115 |
| 14 | GI223 | معمارية حاسوب | Computer Architecture | 3 | 2 | 2 | GI 242 |
| 15 | GI391 | إدارة مشاريع | Project Management | 3 | 4 | 2 | IS212 |
| 16 | GI344 | نظم تشغيل | Operating Systems | 3 | 2 | 2 | GI 243 |
|  | المجموع | **48** |  |  |  |

1. مواد العلوم الإنسانية:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ت** | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الاسم بالإنجليزي** | **عدد الوحدات** | **عدد الساعات الأسبوعية** | **الأسبقيات** |
| **محاضرة** | **معمل** |
| 1 | GH121 | لغة انجليزية I | English I | 3 | 2 | - | - |
| 2 | GH122 | لغة انجليزية II | English II | 3 | 2 | - | GH121 |
| 3 | GH223 | لغة انجليزية III | English III | 3 | 2 | - | GH122 |
| 4 | GH151 | لغة عربية | Arabic Language  | 3 | 2 | - | - |
| 5 | GH425 | كتابة تقارير | Writing Reports | 2 | 2 | - | - |
|  | المجموع | **14** |  | - |  |
|  |  |

1. المواد التخصصية (الإجبارية):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ت** | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الاسم بالإنجليزي** | **عدد الوحدات** | **عدد الساعات الأسبوعية** | **الأسبقيات** |
| **محاضرة** | **معمل** |
| 1 | IN215 | مقدمة في برمجة الانترنت | Introduction to Internet Programming | 3 | 2 | 2 | - |
| 2 | IN227 | برمجة ويب 1 | Web Programming 1 | 3 | 2 | 2 | GI213 |
| 3 | IN314 | تحليل وتصميم صفحات الويب | Web Page Design and development | 3 | 2 | 2 | SE212 |
| 4 | IN323 | إدارة شبكات ونظم | Network Systems administration | 3 | 2 | 2 | CN220 |
| 5 | IN412 | برمجة ويب 2 | Web Programming 2 | 3 | 2 | 2 | IN227 |
| 6 | IN431 | خدمات إلكترونية | E-Services | 3 | 2 | 2 | IN314 |
| 7 | IN414 | إدارة صفحات الويب | Web Pages Management  | 3 | 2 | 2 | IN227, IN314 |
| 8 | IN423 | تطبيقات الويب الغنية | Rich Internet Applications | 3 | 2 | 2 | IN314 |
| 9 | CS416 | برمجة متقدمة | Advanced Programming | 3 | 2 | 2 | GI213 |
| 10 | CS381 | هياكل البيانات والخوارزميات | Data Structures and Algorithms | 4 | 4 | 2 | GI213 |
| 11 | CN220 | مقدمة شبكات الحاسوب | Introduction to computer networks | 3 | 2 | 2 | GI115 |
| 12 | MM211 | تقنية وسائط متعددة  | Multimedia  | 3 | 2 | 2 | - |
| 13 | SE210 | مقدمة هندسة برمجيات | Introduction to Software Engineering | 3 | 4 | - | GI132 |
| 14 | IS212 | مقدمة نظم المعلومات | Introduction to Information Systems | 3 | 4 | - | - |
| 15 | FP499 | مشروع التخرج | Graduation Project | 4 | - | - | - |
|  | المجموع | **47** |  |  |  |

1. المواد الاختيارية **:**

**يقترح القسم 9 مواد اختيارية، ويقوم الطالب باختيار 7 منها:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ت** | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الاسم بالانجليزي** | **عدد الوحدات** | **عدد الساعات الأسبوعية** | **الأسبقيات** |
| **محاضرة** | **معمل** |
| 1 | CS333 | قواعد بيانات متقدمة | Advanced Databases | 3 | 2 | 2 | GI222 |
| 2 | CN224 | شبكات حاسوب متقدمة | Advanced topics in Computer Networks | 3 | 2 | 2 | CN220 |
| 3 | CS465 | التنقيب في البيانات | Data Mining | 3 | 2 | 2 | CS333 |
| 4 | IS322 | اخلاقيات مهنية | Ethical Concepts in IT | 3 | 2 | 2 | IS212 |
| 5 | IS411 | أمن نظم المعلومات | Information systems security | 3 | 2 | 2 | IS322 |
| 6 | CS453 | الذكاء الاصطناعي | Artificial Intelligence | 3 | 2 | 2 | CS381 |
| 7 | MM416 | تطوير تطبيقات الهواتف النقالة | Mobile Application Development | 3 | 2 | 2 | CS416 |
| 8 | SE424 | الحوسبة السحابية | Cloud Computing | 3 | 2 | 2 | GI344 |
| 9 | - | مادة اختيارية يختارها من الطالب | - | 3 | 2 | 2 | - |
|  | المجموع | **21** |  |  |  |

\*ملاحظة: المواد الاختيارية قد تتغير وفقا للمواد المتاحة

1. مواد تعبوية:

 **يختار الطالب مادتين على الاكثر أي ما يعادل (4) وحدات دراسية فقط:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ت** | **رمز المقرر** | **اسم المقرر** | **الاسم بالإنجليزي** | **عدد الوحدات** | **عدد الساعات الأسبوعية** | **الأسبقيات** |
| **محاضرة** |
| **1** | GH100 | لغة عربية تعبوية | Arabic Language | 2 | 2 | يلزم الطالب بدراسة مادتين فقط منها بعد إنجازه 95 وحدة دراسية على الأقل، وتحسب ضمن الوحدات الدراسية فقط ولا تحسب ضمن المعدل العام او الفصلي |
| **2** | CI100 | تربية اسلامية |  culture Islamic  | 2 | 2 |
| **3** | **-** | جغرافيا | Geographic | 2 | 2 |
| **4** | **-** | تاريخ | History | 2 | 2 |
| **5** | **-** | فلسفة | Philosophy | 2 | 2 |
|  | المجموع | **4** |  |  |

**ثانيـــا تقسيم المقررات على الفصول الدراسية:**

* **قبل التخصص:**
* **الفصل الأول :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ملاحظات** | **الاسبقيه**  | **عدد الوحدات** | **اسم المادة** | **رقم المادة** | **ت** |
|  | - | 3 |  رياضة I | GS101 | 1 |
|  | - | 3 | لغة انجليزية I | GH121 | 2 |
|  | - | 3 | برمجة I | GI131 | 3 |
|  | - | 3 | فيزياء | GS111 | 4 |
|  | - | 3 | أساسيات تقنية المعلومات | GS115 | 5 |
|  | **15** | **مجموع الوحدات:** |

* **الفصل الثاني :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ملاحظات** | **الاسبقيه**  | **عدد الوحدات** | **اسم المادة** | **رقم المادة** | **ت** |
| رياضة I | GS101 | 3 | رياضة II | GS102 | 1 |
| لغة انجليزية I | GH121 | 3 | لغة انجليزية II | GH122 | 2 |
| برمجة I | GI131 | 3 | برمجة II | GI132 | 3 |
|  | - | 3 | تصميم منطقي | GI242 | 4 |
| رياضة I | GS101 | 3 | مقدمة في الاحصاء والاحتمالات | GS271 | 5 |
|  | - | 3 | لغة عربية | GH151 | 6 |
|  | **18** | **مجموع الوحدات:** |

* **الفصل الثالث :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ملاحظات** | **الأسبقية**  | **عدد الوحدات** | **اسم المادة** | **رقم المادة** | **ت** |
| لغة انجليزية II | GH122 | 3 | لغة انجليزية III | GH223 | 1 |
| برمجة II | GI132 | 3 | البرمجة الموجهة نحو الهدف | GI213 | 2 |
| أساسيات تقنية المعلومات | GI115 | 3 | مقدمة شبكات الحاسوب | CN220 | 3 |
|  | - | 3 | مقدمة في برمجة الانترنت | IN215 | 4 |
|  | - | 3 | تقنية الوسائط المتعددة | MM211 | 5 |
|  | **15** | **مجموع الوحدات:** |

* **بعد التخصص:**
* **الفصل الرابع :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ملاحظات** | **الأسبقية**  | **عدد الوحدات** | **اسم المادة** | **رقم المادة** | **ت** |
| رياضة 2 | GS102 | 3 | جبر خطي | GS222 | **1** |
| برمجة2 | GI132 | 3 | قواعد بيانات I  | GI222 | **2** |
| التصميم المنطقي | GI242 | 3 | معمارية حاسوب  | GI223 | **3** |
| برمجة2 | GI123 | 3 | مقدمة هندسة برمجيات | SE210 | **4** |
| - | - | 3 | مقدمة في نظم المعلومات | IS212 | **5** |
| البرمجة الموجهة للهدف | GI213 | 3 | برمجة ويب 1 | IN227 | **6** |
|  | **18** | **مجموع الوحدات:** |

* **الفصل الخامس :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ملاحظات** | **الأسبقية** | **عدد الوحدات** | **اسم المادة** | **رقم المادة** | **ت** |
| البرمجة الموجهة للهدف | GI213 | 4 | هياكل البيانات والخوارزميات | CS381 | **1** |
| جبر خطي | GS203 | 3 | تحليل عددي | GS381 | **2** |
| جبر خطي | GS203 | 3 | تراكيب منفصلة | GS204 | **3** |
| مقدمة نظم المعلومات | IS212 | 3 | ادارة مشاريع | GI391 | **4** |
| - | - | 3 | اختيارية | - | **5** |
|  | **16** | **مجموع الوحدات:** |

* **الفصل السادس :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ملاحظات** | **الأسبقية**  | **عدد الوحدات** | **اسم المادة** | **رقم المادة** | **ت** |
| معمارية حاسوب  | GI223 | 3 |  نظم تشغيل | GI344 | **1** |
| البرمجة الموجهة للهدف | GI213 | 3 | برمجة متقدمة  | CS416 | **2** |
| مقدمة شبكات الحاسوب  | CN220 | 3 | إدارة شبكات ونظم | IN342 | **3** |
| مقدمة نظم المعلومات –مقدمة في برمجة الانترنت* lr

مقدمة في برمجة الانترنت | IS212, IN215IN215 | 3 | تحليل وتصميم صفحات الويب | IN314 | **4** |
| - | - | 3 | اختيارية  | - | **5** |
| - | - | 3 | اختيارية | - | **6** |
|  | **18** | **مجموع الوحدات:** |

* **الفصل السابع :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ملاحظات** | **الأسبقية** | **عدد الوحدات** | **اسم المادة** | **رقم المادة** | **ت** |
| برمجة ويب 1 | IN227 | 3 | برمجة ويب 2 | IN412 | **1** |
|  على الأقل 93 وحدة منجزة  |  | 2 | كتابة تقارير | GH425 | **2** |
| تحليل وتصميم صفحات الويب | IN314 | 3 | خدمات الكترونية | IN431 | **3** |
| تدرس في الفصل السابع والثامن | - | 2 | لغة عربية تعبوية | GH100 | **4** |
| - | - | - | اختيارية | - | **5** |
| - | - | - | اختيارية | - | **6** |
| انجاز 100 وحدة على الاقل | - | - | مقترح مشروع تخرج | CS499 | **6** |
|  | **16** | **مجموع الوحدات:** |

* **الفصل الثامن :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ملاحظات** | **الأسبقية** | **عدد الوحدات** | **اسم المادة** | **رقم المادة** | **ت** |
| برمجة ويب1, تحليل وتصميم صفحات الويب | IN227, IN314 | 3 | إدارة صفحات ويب | IN414 | **1** |
| تحليل وتصميم صفحات ويب | IN314 | 3 | تطبيقات الانترنت الغنية | IN423 | **2** |
| تدرس في الفصل السابع والثامن | - | 2 | تربية اسلامية | CI100 | **3** |
| - | - | 3 | اختيارية | - | **4** |
| - | - | 3 | اختيارية | - |  |
| - |  | 4 | مشروع تخرج | CS499 | **5** |
|  | **18** | **مجموع الوحدات:** |