



لمرحلة البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة

برنامج هندسة البرمجيات
برنامج خاص بمصروفات

2023

دليل
الطالب



رؤية الكلية

تطمح كلية الحاسبات والمعلومات أن تكون مؤسسة تعليمية بحثية رائدة في مجال الحوسبة وتنمية المجتمع في ضوء معايير الجودة العالمية.

رسالة الكلية

تتمثل رسالة الكلية في خدمة الطلاب والمجتمع، من خلال توفير التعليم المتميز، والبحوث المبتكرة، في مجالات علوم الحاسب ونظم وتكنولوجيا المعلومات ووسائل متعددة، وتنمية شخصية الطالب لجعله قادراً على المشاركة في بناء الاقتصاد القائم على المعرفة، وراغباً في الابتكار ومحباً للعمل الجماعي ومدركاً لقيم التعليم المستمر والتعليم الذاتي، وقادراً على المنافسة المحلية والإقليمية والدولية في سوق العمل، والتفاعل الخلاق مع المجتمع ورواد الأعمال

أهداف الكلية

تسعى الكلية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. خريج متميز قادر على الإبداع والابتكار:

- تطوير البرامج التعليمية في ضوء معايير أكاديمية معتمدة.
- التطوير المستمر لفرص التعليم والتعلم للطلاب ورفع مستوى الخريجين.
- الارتقاء بكفاية أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.

٢. رفع الكفاءة البحثية للكلية وتطوير الدراسات العليا:

- التطوير المستمر لمنظومة البحث العلمى والأنشطة العلمية.
- تطوير الدراسات العليا.

٣. تفاعل الكلية مع المجتمع والبيئة

- تطوير الخدمات المجتمعية والتفاعلية مع البيئة.
- تنمية الموارد المالية والمادية بالكلية.
- متابعة فعالة للخريجين.

٤. جهاز إدارى فعال:

- تطوير الخطة الإستراتيجية للكلية
- تطوير الهيكل التنظيمى والجهاز الإدارى بالكلية.

- تطوير إدارة نظم الجودة في تحسين قدرة الكلية.
- ترسيخ القيم والأخلاقيات الجامعية :
- إتباع أسلوب فعال في القيادة والحوكمة بما يضمن كفاءة الإدارة وضمان المصداقية والأخلاق.

اقسام الكلية

١. قسم علوم الحاسب ويشرف على
 - برنامج علوم الحاسب
 - برنامج هندسة البرمجيات – برنامج خاص بمصروفات
 - برنامج الحوسبة الأمنية – برنامج خاص بمصروفات
 - برنامج الذكاء الاصطناعي – برنامج خاص بمصروفات
٢. قسم نظم المعلومات ويشرف على
 - برنامج نظم المعلومات
 - برنامج نظم المعلومات الحيوية – برنامج خاص بمصروفات
٣. قسم تكنولوجيا المعلومات ويشرف على
 - برنامج تكنولوجيا المعلومات
٤. قسم الوسائط المتعددة ويشرف على
 - برنامج الوسائط المتعددة

الدرجات العلمية

تمنح جامعة أسيوط بناء على توصية مجلس كلية الحاسبات والمعلومات درجة البكالوريوس في الحاسبات والمعلومات في أحد التخصصات الرئيسية التالية :

- ١- علوم الحاسب.
- ٢- نظم المعلومات.
- ٣- تكنولوجيا المعلومات.

٤ - الوسائط المتعددة.

٥ - نظم المعلومات الحيوية

٦ - هندسة البرمجيات

٧ - الذكاء الاصطناعي

٨ - الحوسبة الأمنية

نظام الدراسة

أ. تعتمد الدراسة بالكلية على نظام الساعات المعتمدة، وتكون الساعة المعتمدة هي وحدة قياس دراسية لتحديد ثقل المقرر الدراسي.

ب. يتطلب الحصول على درجة البكالوريوس أن يجتاز الطالب بنجاح 144 ساعة معتمدة وذلك على مدي ثمانية فصول دراسية على الأقل، مقسمة إلى أربعة مستويات دراسية.

ج. يتم توزيع الطلاب على التخصصات حسب رغباتهم وطبقاً لشروط القبول المحددة من قبل كل قسم.

د. مستويات الدراسة بالكلية أربعة ويشار إلى الطلاب بهذه مستويات بالمسميات التالية:

- المستوى الأول: يسمى الطالب "مبتدئ" (Freshman) قبل إتمامه ٣٦ ساعة معتمدة.
- المستوى الثاني: يسمى الطالب "مستجد" (Sophomore) بعد إتمامه ٣٦ ساعة معتمدة.
- المستوى الثالث: يسمى الطالب "حديث" (Junior) بعد إتمامه ٧٢ ساعة معتمدة.
- المستوى الرابع: يسمى الطالب "قديم" (Senior) بعد إتمامه ١٠٨ ساعة معتمدة.

لغة التدريس

الدراسة في كلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي باللغتين العربية والإنجليزية وفقاً لمتطلبات كل مقرر دراسي.

مواعيد الدراسة والتخرج

تقسم السنة الدراسية إلى فصلين دراسيين على النحو التالي:

- الفصل الدراسي الأول (فصل الخريف) مدته ١٥ أسبوعاً ويبدأ في ميعاد يحدده مجلس الجامعة.
 - الفصل الدراسي الثاني (فصل الربيع) مدته ١٥ أسبوعاً ويبدأ في ميعاد يحدده مجلس الجامعة.
- ويجوز أن يكون هناك فصل صيفي طبقاً لطبيعة الدراسة بالكلية مدته ٨ أسابيع ويبدأ في ميعاد يحدده مجلس الجامعة، ويعقب كل فصل دراسي فترة الإمتحانات النهائية ومدتها إسبوعين.
- يكون التخرج في نهاية كل فصل دراسي وبالتالي فإن أدوار التخرج ستكون هي:
- التخرج في نهاية الفصل الدراسي الأول (دور يناير).

- التخرج في نهاية الفصل الدراسي الثاني (دور يونيو).
- التخرج في نهاية الفصل الصيفي (دور سبتمبر).

التسجيل والحذف والإضافة

- أ. مع بداية كل فصل دراسي يقوم الطالب بتسجيل المقررات الدراسية التي يختارها، وذلك في الأوقات التي تحددها إدارة الكلية قبل بدء انتظام الدراسة.
- ب. يحدد مجلس الكلية الحد الأدنى لعدد الطلاب المطلوب تسجيلهم في مقرر والشروط التي يمكن معها فتح هذا المقرر.
- ج. يكون الحد الأدنى للساعات المعتمدة للتسجيل في كل فصل دراسي ١٢ ساعة معتمدة ، والحد الأقصى ١٨ ساعة معتمدة ، ويجوز لمجلس الكلية الترخيص بالنزول عن الحد الأدنى وتجاوز الحد الأقصى للساعات المعتمدة للتسجيل لدواعي تخرج الطالب أو للظروف المرضية.
- د. يجوز للطالب بعد إكمال إجراءات التسجيل أن يقوم بحذف أو إضافة مقرر أو أكثر وذلك خلال فترة تحددها الكلية للحذف والإضافة ، ويتم ذلك بالتنسيق مع المرشد الأكاديمي للطالب
- هـ. يسمح للطالب بدراسة المقررات المختلفة والتسجيل في المستويات الأعلى بناء على قيامه باختيار المقررات المطلوبة كمتطلبات للمقررات الأعلى . ولا يتم تسجيل الطالب في مقرر أعلي إلا إذا نجح في متطلباته.

الانسحاب من المقرر

- أ. يجوز للطالب بعد تسجيل المقررات التي اختارها أن ينسحب من مقرر أو أكثر خلال فترة محددة تعلنها إدارة الكلية بحيث لا يقل عدد الساعات المسجلة للطالب عن الحد الأدنى للتسجيل في الفصل الدراسي الواحد (١٢ ساعات معتمدة) وفي هذه الحالة لا يعد الطالب راسباً في المقررات التي انسحب منها ويحتسب له تقدير "منسحب" فقط.
- ب. إذا انسحب الطالب من مقرر أو أكثر بعد الفترة المحددة لذلك دون عذر قهري يقبله مجلس الكلية يحتسب له تقدير "راسب" في المقررات التي انسحب منها. أما إذا تقدم قبل الامتحان بشهر على الأقل بعذر قهري يقبله مجلس الكلية فيحتسب له تقدير "منسحب".

المواظبة والغياب

- أ. الدراسة في كلية الحاسبات والمعلومات نظامية ولا يجوز فيها الانتساب وتخضع عملية متابعة حضور الطلاب لشروط ولوائح تحددها إدارة الكلية.
- ب. يتطلب دخول الطالب الامتحان النهائي تحقيق نسبة حضور لا تقل عن ٧٥٪ من المحاضرات والتمارين العملية والنظرية في كل مقرر فيما عدا تمارين المعامل المفتوحة فلا يشترط بها نسبة حضور. وإذا تجاوزت نسبة غياب

- الطالب – دون عذر مقبول – في أحد المقررات ٢٥٪ يكون لمجلس الكلية حرمانه من دخول الامتحان النهائي بعد إنذاره. ويعطي درجة "صفر" في درجة الأختبار النهائي للمقرر. أما إذا تقدم الطالب بعذر يقبله مجلس الكلية يحتسب له تقدير "منسحب" في المقرر الذي قدم عنه العذر.
- ج. الطالب الذي يتغيب عن الامتحان النهائي لأي مقرر – دون عذر مقبول – يعطي درجة "صفر" في ذلك الامتحان وتحتسب له درجات الأعمال الفصلية التي حصل عليها.
- د. إذا تقدم الطالب بعذر قهري يقبله مجلس الكلية عن عدم حضور الامتحان النهائي لأي مقرر خلال يومين من إجراء الامتحان يحتسب له تقدير "غير مكتمل" في هذا المقرر بشرط أن يكون حاصلاً على ٦٠٪ على الأقل من درجات الأعمال الفصلية ، وإلا يكون قد تم حرمانه من دخول الامتحانات النهائية. وفي هذه الحالة يتاح للطالب الحصول على تقدير "غير مكتمل" فرصة أداء الامتحان النهائي في الفصل التالي أو وفي الموعد الذي يحدده مجلس الكلية. وتحتسب الدرجة النهائية للطالب على أساس الدرجة الحاصل عليها في الامتحان النهائي إضافة إلى الدرجة السابق الحصول عليها في الأعمال الفصلية.

الانقطاع عن الدراسة

- أ. يعتبر الطالب منقطعاً عن الدراسة إذا لم يسجل في فصل دراسي أو انسحب من جميع مقررات الفصل الدراسي بدون عذر مقبول.
- ب. يجوز للطالب الانقطاع عن الدراسة – بعذر مقبول – فصلين متتاليين أو ثلاثة فصول غير متتالية بحد أقصى. ويفصل من الكلية إذا انقطع عن الدراسة لفترة أطول دون عذر يقبله مجلس الكلية ويوافق عليه مجلس الجامعة.
- ج. يجوز للطالب أن يتقدم بطلب لإيقاف القيد بالكلية حسب الشروط والضوابط التي تضعها الجامعة.

نظام الامتحانات

- أ. الدرجة العظمى لكل مقرر هي ١٠٠ درجة وتوزع على النحو التالي:
١. ٥٠ درجة تخصص لأعمال الفصل الدراسي وتوزع على النحو التالي:
 - ٢٥ درجة للاختبارات الدورية التي يجريها الأستاذ بصفة دورية والتطبيقات العملية أو الأعمال التي يكلف بها الطلاب أثناء الفصل الدراسي.
 - ٢٥ درجة لامتحان منتصف الفصل الدراسي.
 ٢. ٥٠ درجة تخصص لامتحان نهاية الفصل الدراسي.
- ب. ويكون لمجلس الكلية تحديد مواعيد امتحانات منتصف الفصل الدراسي ، والامتحانات النهائية وإعلانها للطلاب في وقت مناسب.
- ج. إذا تضمن الامتحان النهائي في أحد المقررات بناء على اقتراح مجالس الاقسام وموافقة مجلس الكلية اختباراً تحريريّاً وآخر عمليّاً فإن درجات الطالب في هذا المقرر توزع كالآتي:

- ٣٠ درجة لامتحان منتصف الفصل الدراسي والاختبارات الدورية التي يجريها الأستاذ بصفة دورية والتطبيقات العملية أو الأعمال التي يكلف بها الطلاب أثناء الفصل الدراسي.
- ٢٠ درجة لامتحان عملي نهاية الفصل الدراسي.
- ٥٠ درجة تخصص لامتحان نهاية الفصل الدراسي.
- د. زمن امتحان نهاية الفصل لأي مقرر دراسي يكون ساعتين على الأكثر.
- هـ. ينذر الطالب – أكاديمياً – إذا وصل معدله التراكمي في أي فصل دراسي إلى أقل من ٢,٠ فإذا لم يستطع رفع معدله التراكمي في الفصلين التاليين يوجه له إنذار ثان. ويجوز لمجلس الكلية منح الطالب فرصة استثنائية وأخيرة لرفع معدله التراكمي.

نظام التقييم

- أ. تتبع الكلية نظام الساعات المعتمدة والذي يعتمد على أن الوحدة الأساسية هي المقرر الدراسي وليس السنة الدراسية ويكون نظام التقييم على أساس التقدير في كل مقرر بنظام النقاط والذي يحدد طبقاً للجدول:

النسبة المئوية للدرجة	التقدير	النقاط	التقدير الوصفي
٩٠٪ فأكثر	A	٤,٠	ممتاز
٨٥٪ - أقل من ٩٠٪	A-	٣,٧	
٨٠٪ - أقل من ٨٥٪	B+	٣,٣	جيد جداً
٧٥٪ - أقل من ٨٠٪	B	٣,٠	
٧٠٪ - أقل من ٧٥٪	B-	٢,٧	جيد
٦٥٪ - أقل من ٧٠٪	C+	٢,٣	
٦٠٪ - أقل من ٦٥٪	C	٢,٠	مقبول
٥٥٪ - أقل من ٦٠٪	C-	١,٧	مقبول مشروط
٥٠٪ - أقل من ٥٥٪	D+	١,٣	
٤٥٪ - أقل من ٥٠٪	D	١,٠	
أقل من ٤٥٪	F	صفر	راسب

ويعتبر الطالب ناجحاً في المقرر إذا حصل على متوسط ١,٠ على الأقل. وفي حالة حصول الطالب على تقدير مقبول مشروط فإنه يجب عليه الحصول على معدل تراكمي أكثر من ٢,٠ وإلا سيتم وضعه تحت الملاحظة الأكاديمية ويكون معرضاً للفصل من الكلية.

ب. حساب المعدل التراكمي

يتم حساب المعدل التراكمي للطالب (GPA) على النحو التالي

- يتم ضرب قيمة تقدير كل مقرر دراسي (النقاط الموضحة في الجدول السابق) في عدد الساعات المعتمدة لهذا المقرر لنحصل على عدد النقاط الخاصة بكل مقرر دراسي .
- يتم جمع نقاط كل المقررات الدراسية التي سجل فيها الطالب.
- يتم قسمة مجموع النقاط على إجمالي الساعات المسجلة للطالب الناجح فيها لنحصل على المعدل التراكمي

$$\text{المعدل التراكمي (GPA)} = \frac{\text{مجموع النقاط}}{\text{إجمالي الساعات المسجلة}}$$

ج حساب التقدير العام

يتم حساب التقدير العام للطالب بناء على المعدل التراكمي طبقاً للجدول التالي

التقدير الوصفي	التقدير	المعدل التراكمي
تقدير جيد جداً	A	٤.٠
	A ⁻	من ٣.٧ إلى أقل من ٤.٠
	B ⁺	من ٣.٣ إلى أقل من ٣.٧
	B	من ٣.٠ إلى أقل من ٣.٣
	B ⁻	من ٢.٧ إلى أقل من ٣.٠
تقدير جيد	C ⁺	من ٢.٣ إلى أقل من ٢.٧
	C	من ٢.٠ إلى أقل من ٢.٣
	C ⁻	من ١.٧ إلى أقل من ٢.٠
	D ⁺	من ١.٣ إلى أقل من ١.٧
	D	من ١.٠ إلى أقل من ١.٣
تقدير ضعيف	F	من ٠.٠ إلى أقل من ١.٠

- يمنح الطالب مرتبة الشرف في حالة اجتيازه لجميع الوحدات الدراسية التي درسها بمعدل تراكمي لا يقل عن ٣.٠ بشرط ألا تزيد فترة الدراسة عن أربع سنوات أكاديمية وأن لا يكون قد رسب في أي مقرر.
- يعتبر الطالب ناجحاً في التقدير العام إذا حصل على معدل تراكمي ٢.٠ على الأقل.

الرسوب والإعادة

- إذا رسب الطالب في مقرر فعليه إعادة دراسته والامتحان فيه مرة أخرى.
- إذا كان المعدل التراكمي للطالب أقل من ٢.٠ فإنه يجوز له الإعادة فيما لا يزيد عن أربعة مقررات قد نجح فيها بتقدير "مقبول مشروط" وذلك لتحسين معدله التركيبي.

السجل الأكاديمي

- السجل الأكاديمي: هو بيان يوضح سير الطالب الدراسي، ويشمل المقررات التي يدرسها في كل فصل دراسي برموزها وأرقامها وعدد وحداتها المقررة والتقديرات التي حصل عليها، ورموز وقيم تلك التقديرات، كما يوضح السجل المعدل الفصلي والمعدل التراكمي وبيان التقدير العام، بالإضافة إلى المقررات التي أعفى منها الطالب المحول من كلية جامعية أخرى.
- تقدير "غير مكتمل": تقدير برصد الدرجات مؤقتاً لكل مقرر يتعذر على الطالب إستكمال متطلباته في الموعد المحدد، وذلك بعد موافقة مجلس القسم ويرمز له في السجل الأكاديمي بالرمز (IC).
- تقدير "مستمر": تقدير يرصد مؤقتاً لكل مقرر تقتضي طبيعة دراسته أكثر من فصل دراسي لإستكمالها، ويرمز له بالرمز (IP).
- ملحوظة: حضور الطالب محاضرات مقرر ما كمستمع يستلزم موافقة مجلس القسم وأن يكون الطالب مقيداً بالكلية ويرمز له بالرمز (AU).

وضع الطالب تحت الملاحظة الأكاديمية وفصله من الكلية

- إذا حصل الطالب في أى فصل دراسي- عدا الفصل الدراسي الذي يلي إلتحاقه بالكلية على معدل تراكمي أقل من (٢,٠٠) فإنه يوضع تحت الملاحظة الأكاديمية خلال الفصل الدراسي الذي يليه.
- يكون على الطالب الموضوع تحت الملاحظة الأكاديمية أن يرفع معدله التراكمي إلى ٢,٠ على الأقل وذلك في مدة أقصاها ثلاثة فصول دراسية متتالية، ويرسل إليه إنذار لتذكيره بالفصل الدراسي الأخير إذا أكمل فصلين دراسيين دون الوصول إلى المعدل المطلوب.
- لا يسمح للطالب الموضوع تحت الملاحظة الأكاديمية بالتسجيل لأكثر من (١٢) ساعة معتمدة خلال الفصل الدراسي، باستثناء فصل التخرج فيسمح للطالب بالإضافة إلى ما تقدم بتسجيل مقرر واحد بعدد ساعاته إن كان ذلك كافياً لتخرجه.
- لا تنطبق هذه المادة على الفصل الدراسي الصيفي إن وجد.
- الفصل من الكلية نهائياً يتم وفق ما يقرره المجلس الأعلى للجامعات.

الإنذار

- يوجه إنذاراً للطالب في حالة وصول نسبة غيابه في المقرر إلى 20% عن طريق كشوف تعلن بالكلية، وإذا تعدت النسبة 25% فإنه يتخذ قرار بحرمان الطالب من دخول الإمتحان ويحسب للطالب في المقرر معدل 0.0.

المقررات الدراسية

- يشترط للحصول على درجة البكالوريوس في الحاسبات والمعلومات في أحد تخصصات الكلية دراسة ١٤٤ ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي وأن لا يقل معدله التراكمي عن ٢,٠:
 - أ. المتطلبات العامة (١٨) ساعة معتمدة :
 - (١٠) ساعة إجبارية
 - (٨) ساعة يختارها الطالب من بين المقررات الاختيارية .
 - ب. متطلبات الكلية (٧٠) ساعة معتمدة :
 - (٥٨) ساعة إجبارية
 - (١٢) ساعة يختارها الطالب من بين المقررات الاختيارية .
 - ج. متطلبات التخصص الرئيسي (٤٢) ساعة معتمدة :
 - (١٨) ساعة إجبارية
 - (٢٤) ساعة يختارها الطالب من بين المقررات الاختيارية .
 - د. المشروعات والتدريب (١٤) ساعة معتمدة.

مستويات ومتطلبات المقررات

مقررات المستوى الأول

مقررات المستوى الأول للطلاب المبتدئين (Freshman) في تخصص هندسة البرمجيات يكون كالآتي

مقررات المستوى الأول في برنامج هندسة البرمجيات

1 st Level Courses								
Code	Course	Credits	PR	Type		Teaching Hours		
				R	E	L	T	P
CS141	Programming Fundamentals	3	IT101	✓		3		3 H ^T
IT101	IT Fundamentals	3	–	✓		3		3 H ^T
MATH101	Mathematics I	3	–	✓		2	2	
MATH102	Mathematics II	3	MATH101	✓		2	2	
PHYS101	Physics I	3	–	✓		2		2 H ^S
PHYS102	Physics II	3	–	✓		2		2 H ^S
EE101	Electronics	3	–	✓		2		2 H ^S
EE102	Digital Circuits	2	EE101	✓		2		2 H ^T
HUM111	English Language I	2	–	✓		2		
HUM121	Social Context of Computing	1	–	✓		1		
HUM132	Interpersonal Communication	2	–	✓		2		
HUM112	English Language II	2	HUM111		✓	2		
HUM122	Intellectual Property	1	–		✓	1		
HUM131	Organizational Behavior	2	–		✓	2		
HUM133	Computing Economics	2	–		✓	2		
HUM141	Computer Law	2	–		✓	2		
HUM142	Privacy and Civil Liberties	1	–		✓	1		
HUM151	Hand Drawing	2	–		✓	1		3H ^S
HUM152	History of Computing	2	–		✓	2		
HUM153	Islamic Culture	1	–		✓	1		
HUM154	Scientific Thinking	1	–		✓	1		
Subtotal				28	8			
Total				36				

مقررات المستوى الثاني لتخصص هندسة البرمجيات

2 nd Level Courses						Teaching Hours		
Code	Course	Credits	PR	Type		L	T	P
				R	E			
CS201	Discrete Structures	3	MATH102	✓		2	2	
CS211	Data Structures and Algorithms	3	CS241	✓		3		2 H ^T
CS241	Object-Oriented Programming	3	CS141	✓		3		2 H ^T
IS212	Databases	3	IS201	✓		3		2 H ^T
IS221	Project Management	2	IT101	✓		2		2 H ^O
CE221	Computer Architecture	3	CS141, CS201	✓		3		2 H ^T
IT251	Data Communications	3	IT101	✓		2	2	
MATH202	Probability and Statistics	2	MATH102	✓		2		2 H ^T
HUM231	Business Administration	2	–	✓		2		
HUM232	Technical Writing	2	HUM111	✓		2		2 H ^T
HUM241	Computers and Ethics	1	–	✓		1		
IS211	File Organization	3	CS241		✓	3		2 H ^T
IS231	Systems Analysis and Design	3	IT101		✓	2	2	
IS201	Foundations of Information Systems	3	IT101		✓	3		2 H ^T
MATH201	Mathematics III	3	MATH102		✓	2	2	
EE201	Digital Signal Processing	3	MATH201		✓	3		2 H ^T
Subtotal				27	0-12			
Total				27-39				

مقررات المستوى الثالث لتخصص هندسة البرمجيات

3 rd Level Courses						Teaching Hours		
Code	Course	Credits	PR	Type		L	T	P
				R	E			
SE301	Introduction to Software Engineering	3	CS241, IS201	✓		3		2 H ^T
CS321	Operating Systems	3	CE221	✓		3		2 H ^T
CS361	Artificial Intelligence	3	IT101, CS201	✓		3		2 H ^T
SE331	Software Design & Architecture	3	SE301	✓		3		2 H ^T
CS311	Algorithms analysis & design	3	CS211	✓		3		2 H ^T
CS381	Software Development and Professional Practice	3	CS211, SE301	✓		3		3 H ^O
SE341	Field Training	3	IS221	✓		1		4 H ^S
IT351	Computer Networks	3	IT251, CE221 or CS321	✓		3		2 H ^T
SE332	Software Construction	3	CS311, SE301	✓		3		2 H ^T
SE321	Software Requirements Analysis	3	SE301	✓		3		2 H ^T
CS341	Visual Programming	3	CS211		✓	3		3 H ^T
CS301	Operation Research	3	CS201		✓	3		2 H ^T
CS302	Simulation and Modeling	3	MATH202		✓	3		2 H ^T
CS342	Automata and Language Theory	3	CS141, CS201	✓		2	2	
SE302	Human Computer Interaction	3	CS341		✓	3		2 H ^T
SE333	Agile Methods	3	SE301		✓	3		2 H ^T
SE311	Open Source Software Development	3	SE301		✓	3		2 H ^T
SE322	Real-Time Software and Systems	3	SE301		✓	3		2 H ^T
MATH301	Numerical Analysis	3	MATH102		✓	2	2	
MM301	Introduction to Multimedia Technology	3	CS241		✓	3		2 H ^T
Subtotal				33	0-15			
Total				30-45				

مقررات المستوى الرابع لتخصص هندسة البرمجيات

4th Level Courses								
Code	Course	Credits	PR	Type		Teaching Hours		
				R	E	L	T	P
SE422	Software Quality Assurance and Testing	3	SE301	✓		3		2 H ^O
SE421	Mining Software Engineering Data	3	SE301,IS212	✓		3		2 H ^T
SE432	Capstone Project I	3	CS381	✓		1		4 H ^S
SE433	Capstone Project II	3	SE432	✓		1		4 H ^S
CS471	Introduction to Computer Security	3	CS211, IT351		✓	3		2 H ^T
SE411	Estimating Software Development. & Maintenance Projects	3	SE321		✓	3		2 H ^O
SE431	Mobile Software Design	3	SE331, IT351		✓	3		2 H ^T
CE422	Embedded Systems	3	CE221		✓	3		2 H ^T
SE434	Embedded Systems Software Design	3	CE422		✓	3		2 H ^T
SE441	Global Software Development	3	IT351, SE331		✓	3		2 H ^O
IT431	Wireless and Mobile Computing	3	IT251		✓	3		2 H ^T
IT451	Network Analysis and Design	3	IT351, MATH202		✓	3		2 H ^T
IT472	Web Applications Engineering	3	SE301, CS141		✓	3		2 H ^T
Subtotal				12	21-24			
Total				3936-				

❖ مجالات هندسة البرمجيات

هندسة البرمجيات – هندسة المعلومات – جودة النظم – هندسة المعرفة – تصميم البرمجيات – صيانة البرمجيات –
فحص البرمجيات – منهجية تطوير البرمجيات – أنظمة أمان البرمجيات.

تحت الإشراف

عميد الكلية

وكيل الكلية لشؤون التعليم والطلاب

أ.د تيسير حسن عبدالحميد

أ.د خالد فتحي حسين



fci_assiut@fci.au.edu.eg



(088) 347678



كلية الحاسبات والمعلومات . جامعة أسيوط

Designed by

