

تسعى كلية الحاسبات و المعلومات بجامعة كفر الشيخ للارتقاء بالمستوى التعليمى والبحث العلمى فى الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات لتحقيق التميز والابتكار فى البحث العلمى وخدمة المجتمع على المستوى المحلى والإقليمى .

### تمثل رسالة كلية الحاسبات و المعلومات فى:

- بناء نظام تعليمى متطور يتلاءم مع النمو المتسارع فى مجالات الحاسبات و المعلومات.
- تطوير المناهج الدراسية وتحديثها بصورة مستمرة بما يتماشى مع التقدم العلمى ومتطلبات العصر واحتياجات سوق العمل.
- تنمية الوعى بقيمة التعليم المستمر وحمية التعلم الذاتى وأهمية استخدام الأساليب الحديثة فى هذا المجال.
- استخدام البحث العلمى كوسيلة لتحقيق الابتكار فى مجالات الكلية عن طريق دراسة الأهمية الاقتصادية والتجارية والاجتماعية لمرود البحث العلمى.
- تقديم خدمة مجتمعية متميزة فى مجالات تكنولوجيا المعلومات.
- تعزيز مبادئ المصداقية والأخلاقيات.

### تسعى الكلية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- 1- إمداد الطالب بإصول المعرفة والبحث العلمى فى مجالات علوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات وتنمية شخصية الطالب لجعله راغباً فى الابتكار ومحباً للعمل الجماعى وقادراً على المنافسة المحلية والإقليمية والعالمية.
- 2- إجراء الدراسات والبحوث العلمية والتطبيقية فى مجال الحاسبات و المعلومات وفى مقدمتها تلك التى لها أثر مباشر على التنمية المتكاملة فى المجتمع وانشاء وحدات أبحاث متخصصة فى الفروع المختلفة للحاسبات و المعلومات .
- 3- تقديم الاستشارات والمساعدات العلمية والفنية للهيئات والجهات التى تستخدم تكنولوجيا الحاسبات و المعلومات وتهتم بصناعة واتخاذ القرار ودعمه .
- 4- تدريب الكوادر الفنية فى قطاعات الدولة المختلفة على تكنولوجيا الحاسبات و المعلومات.
- 5- نشر الوعى وتعميقه فى المجتمع بهدف استخدام تكنولوجيا الحاسبات و المعلومات فى قطاعات ومؤسسات الدولة المختلفة ، ورفع كفاءة استخدامها .
- 6- تنظيم المؤتمرات وعقد الاجتماعات العلمية بهدف الارتقاء بالمستوى التعليمى وتعميق المفهوم العلمى بين الكوادر المتخصصة .
- 7- القدرة على استخدام المهارات والتقنيات وتكنولوجيا المعلومات الحديثة والضرورية لتصميم وبناء البرمجيات .

- 8- عقد الاتفاقيات العلمية مع الهيئات والمؤسسات المناظرة على المستوي المحلي والإقليمي والعالمي بهدف تبادل الآراء وإجراء البحوث المتعلقة بتخصصات الحاسبات والمعلومات.
- 9- توفير وتدعيم وسائل النشر والبحث العلمي في شتى مجالات التخصص .
- 10- إنشاء وحدات متخصصة متقدمه في الفروع المختلفه لعلوم الحاسبات والمعلومات.
- 11- الاشتراك مع الجهات المتخصصة لتطوير وتعريب برمجيات النظم والتطبيقات المختلفه .

### تضم كلية الحاسبات والمعلومات الأقسام التاليه:

1. قسم علوم الحاسب  
• ويشرف على برنامج علوم الحاسب
  2. قسم نظم المعلومات  
• ويشرف على برنامج نظم المعلومات
  3. قسم تكنولوجيا المعلومات  
• ويشرف على برنامج تكنولوجيا المعلومات
  4. قسم هندسة البرمجيات  
• ويشرف على برنامج هندسة البرمجيات
  5. قسم العلوم الاساسية  
• قسم عام ويشرف على المقررات العامة
- ويجوز أن تنشأ بالكلية أقسام أخرى مستقبلاً وفقاً لأحكام قانون تنظيم الجامعات.

ويتضمن المجالات العلمية التاليه: برمجة الحاسبات ومفاهيم لغات الحاسب ومترجماتها - هياكل البيانات - تحليل وتصميم الخوارزميات - نظم تشغيل الحاسبات - بنية وتنظيم الحاسبات - تشفير البيانات وأمن الحاسب - ضغط البيانات - الذكاء الاصطناعي - النظم الذكية - النظم الخبيرة - معالجة الصور - معالجة اللغات الطبيعية - نظم الوكلاء المتعدده - نظم قواعد المعرفة - المعالجة على التوازي والنظم الموزعة - الحوسبة الشبكية والسحابية - نظم التعليم الذكية - تعليم الحاسبات - التعرف على النماذج - طرق اتصال الإنسان بالحاسب - الرؤية بالحاسب - نظم الرسم بالحاسب - تعريب الحاسبات.

ويتضمن المجالات العلمية التاليه: تحليل وتصميم نظم المعلومات - منهجيات تطوير نظم المعلومات - معماريات نظم المعلومات - نظم تخزين واسترجاع المعلومات - نظم قواعد البيانات - نظم المعلومات - نظم المعلومات الإدارية - نظم المعلومات الجغرافية - نظم معلومات الوسائط المتعدده - نظم المعلومات الموزعة - نظم المعلومات الذكية - هندسة المعلومات - اكتشاف المعرفة في نظم قواعد البيانات - قواعد البيانات الشبكية - اقتصاديات نظم المعلومات - التنقيب في البيانات - مستودعات البيانات - إدارة مراكز المعلومات - نظم المعلومات المتكاملة - منهجيات تطوير نظم المعلومات - تأكيد جودة البرمجيات ونظم المعلومات - تطبيقات نظم المعلومات في المجالات المختلفه - نظم معلومات الشبكية.

مضمون المقرر الأساسي

ويضمن المجالات العلمية التالية : رياضيات 1 - رياضيات 2 - رياضيات 3 - الاحصاء والاحتمالات - تحليل عددي - هياكل منقطعة - بحوث عمليات - النمذجة والمحاكاة - فيزياء 1 - فيزياء 2 - الالكترونيات - الدوائر الرقمية - معالجة الاشارات الرقمية .

مضمون المقرر الاختياري

ويتضمن المجالات العلمية التالية: شبكات الحاسبات بأنواعها المختلفة - شبكات المعلومات وتطبيقاتها - تكنولوجيا الاتصالات - تكنولوجيا الإنترنت - تأمين وسرية المعلومات والشبكات - معالجة الإشارات الرقمية - نظم الزمن الحقيقي - النظم الرقمية - عمارة الحاسبات - المعالجات الدقيقة وتطبيقاتها - النظم المدمجة - الحاسبات الذكية والكمية - نظم الحاسبات ذات الأعطال المحتملة - نظم الحاسبات الموزعة والمتوازية - النظم الديناميكية والإنسان الآلي - التعلم الإلكتروني والمكتبات الرقمية - الأعمال الإلكترونية - التجارة الإلكترونية.

مضمون المقرر التخصصي

ويتضمن المجالات العلمية التالية: هندسة البرمجيات - هندسة المعلومات - جودة النظم والبرامج - هندسة المعرفة - تصميم البرمجيات - صيانة البرمجيات - فحص البرمجيات - منهجية تطوير البرمجيات - أنظمة أمان البرمجيات - أزمة البرمجيات - هندسة الحاسبات.

مادة الاختيار

تمنح جامعة كفر الشيخ بناء على توصية مجلس كلية الحاسبات و المعلومات درجة البكالوريوس في الحاسبات و المعلومات في أحد التخصصات الرئيسية التالية :

- علوم الحاسب.
- نظم المعلومات.
- تكنولوجيا المعلومات.
- هندسة البرمجيات.
- برنامج تقنية المعلوماتية الحيوية (برنامج خاص بمصروفات) لائحة خاصة به .

ويتعين على الطالب أن يختار تخصصاً رئيسياً و يختار إلى جانبه تخصصاً فرعياً من بين هذه التخصصات الأربعة ولا يجوز أن يكون التخصصان الرئيسي والفرعي في ذات المجال. ويجوز أن تنشأ بالكلية تخصصات رئيسية أو فرعية أخرى مستقبلاً وفقاً لأحكام قانون تنظيم الجامعات .

مادة شروط القبول بالكلية

- تقبل كلية الحاسبات و المعلومات الطلاب الحاصلين على الثانوية العامة علمي رياضة أو علمي علوم او مايعادلها من الشهادات الاخرى في نفس العام الدراسي للالتحاق بالكلية ، وذلك طبقاً لشروط التنسيق بالمجلس الاعلى للجامعات او مجلس الجامعات الخاصة والاهلية .
- على طلاب علمي علوم إجتيان المقرر المقابل لمقرر math0 الخاص بطلاب علمي رياضة في الثانوية العامة وهو مقرر بدون ساعات معتمدة ، ولكن يجب على الطالب اجتيازه قبل التخرج.
- يمكن قبول الطلاب المحولين من كليات مناظرة على ان تتم معادلة المقرر الناجح فيها الطالب بمعدل لا يقل عن 2 في الكلية المحول منها.

## كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

- أ. تعتمد الدراسة بالكلية على نظام الساعات المعتمدة ، وتكون الساعة المعتمدة هي وحدة قياس دراسية لتحديد ثقل المقرر الدراسي وتكون محاضرة زمنها ساعة واحدة وإما أن تكون ساعتان أو ثلاث أو أربع ساعات تمارين أو تدريبات عملية.
- ب. تتكون السنة الدراسية من فصلين نظاميين - فصل الخريف و فصل الربيع - وفصل دراسي صيفي اختياري للطالب ، ويتم عقده طبقاً لامكانيات الكلية وبمقابل مادي تحدده الكلية وتوافق عليه الجامعة .
- ج. مدة الفصول النظامية 16-17 أسبوع تتضمن فترة عقد الامتحانات.
- د. الفصل الدراسي الصيفي هو فصل مضغوط حيث تتضاعف عدد الساعات الدراسية الاسبوعية للمقرر ، ومدته من 7-8 اسابيع تتضمن فترة عقد الامتحانات.
- هـ. المدة القصوى للدراسة في الكلية هي ثمانى سنوات دراسية (سته عشر فصل دراسي نظامي خريف و ربيع) ، مع ملاحظة عدم احتساب فصول ايقاف القيد التي تمت الموافقة عليها من قبل مجلس الكلية ومجلس الجامعة ضمن الفصول المسموح بها.
- و. الدراسة في المستوى الأول والثاني مشتركة لجميع التخصصات ، ويبدأ التخصص في المستوى الثالث . ولكل قسم أن يضع الشروط المؤهلة للالتحاق به بعد إقرارها من مجلس الكلية .
- ز. يتم إعلان الطلاب بالتخصصات الدراسية المختلفة بالكلية والمنصوص عليها باللائحة خلال فترة التقدم للكلية.
- ح. يتم توزيع الطلاب على التخصصات حسب رغباتهم وطبقاً لشروط القبول المحددة من قبل كل قسم.
- ط. مستويات الدراسة بالكلية أربعة ويشار إلى الطلاب بهذه مستويات بالمسميات التالية:
  - المستوى الأول: (Freshman) قبل إتمامه 30 ساعة معتمدة كحد أدنى.
  - المستوى الثاني: (Sophomore) بعد إتمامه 30 ساعة معتمدة كحد أدنى.
  - المستوى الثالث: (Junior) بعد إتمامه 66 ساعة معتمدة كحد أدنى.
  - المستوى الرابع: (Senior) بعد إتمامه 102 ساعة معتمدة كحد أدنى.
  - بالإضافة الى (3 ساعات معتمدة ) تدريب صيفي .

### مادة لغة التدرسي

الدراسة في كلية الحاسبات و المعلومات باللغة الانجليزية ويمكن تدريس مقررات متطلبات الجامعة باللغة العربية على ان يكون الامتحان بنفس لغة تدريس المقرر .

### مادة متطلبات التخرج

- أ. 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).
- ب. شروط التخرج
  - يتطلب الحصول على البكالوريوس أن يجتاز الطالب بنجاح ما يعادل 144 ساعه معتمدة في ثمان فصول دراسية على الأقل.

## كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

- تمنح الدرجة العلمية متى استوفى الطالب متطلبات الحصول عليها بحسب ماتنص عليه لائحة الكلية
- ان يجتاز الطالب بنجاح عدد الساعات المعتمدة المنصوص عليها في اللائحة بمعدل تراكمي مجمع (CGPA) لا يقل عن 2
- أن يجتاز الطالب بنجاح جميع المقررات بدون ساعات معتمدة والمنصوص عليها بلائحة الكلية
- اجتياز ماتنص عليه الجامعة كمستلزمات للتخرج.

أ. مع بداية كل فصل دراسي يقوم الطالب بتسجيل المقررات الدراسية التي يختارها ، وذلك من خلال الموقع الالكتروني لجامعة كفر الشيخ وفي الأوقات التي تحددها إدارة الكلية قبل بدء انتظام الدراسة والوقت المتاح للتسجيل المتأخر للمقررات ( الحذف والإضافة ) مع دفع غرامه تحدد عن طريق الكلية .

ب. يحدد مجلس الكلية الحد الأدنى لعدد الطلاب المطلوب تسجيلهم في مقرر والشروط التي يمكن معها فتح هذا المقرر.

ج. الحد الأدنى للساعات المعتمدة للتسجيل (9) ساعات ، ويجوز التجاوز عن الحد الأدنى اذا كان عدد الساعات المتبقية لتخرج الطالب الطروحة أقل من 9.

د. الحد الأقصى للساعات المسجلة:-

- د. 18 ساعة معتمدة للطلاب المستجدين ( من غير المحولين من كليات مناظرة ) في الفصل الدراسي الاول لالتحاقهم بالكلية.
- و. 18 ساعة معتمدة للطلاب الحاصلين على CGPA في بداية الفصل الدراسي اعلى من او يساوى 2 واقل من 3.
- ز. 15 ساعة معتمدة للطلاب الحاصلين على CGPA في بداية الفصل الدراسي اعلى من او يساوى 1 واقل من 2.
- ح. 12 ساعة معتمدة للطلاب الحاصلين على CGPA في بداية الفصل الدراسي اقل من 1.
- ط. بالإضافة للساعات المذكورة اعلاه ، يسمح للطلاب الراغبين في تسجيل مقرر واحد إضافي حاصلين به سابقاً على تقدير غير مكتمل.
- ي. بالنسبة للفصل الصيفي

- الفصل الدراسي الصيفي اختياري للطلاب .
- الحد الأقصى للساعات المسجلة للطلاب هو 9 ساعات معتمدة.
- ك. يجوز للطلاب 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 للطلاب ومن خلال نموذج محدد توفره الكلية.
- ل. يسمح للطلاب 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. ويجوز بناءً على موافقة مجلس القسم المعني التجاوز عن هذا الشرط إذا كان قد سبق للطلاب التسجيل في متطلب المقرر ولم يجتازه لدواعي التخرج أو التعرض للفصل فقط أو أن يكون مسجلاً في المقرر ومتطلبه السابق في نفس الوقت.

## كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

م. يسمح بالتسجيل في الفصل الدراسي الصيفي للطلاب ( ممن سبق لهم دخول الامتحان النهائي لمقرر ولم يجتازوه ويستثنى من ذلك الطلاب الذين لم يدخلوا الامتحان بعذر مقبول من مجلس الكلية ) وفي حالة التسجيل في مقرر لم يتم دراسته من قبل وله متطلب سابق لا يسمح له بالتسجيل الا اذا كان قد سبق دراسته المتطلب السابق ولم يجتازه ويجوز لمجلس الكلية النظر في منح الدرجة العلمية متى استوفي الطالب متطلبات الحصول عليها ومن بينها الحد الأدنى لسنوات الدراسة.

- ا. يجوز للطلاب بعد تسجيل المقررات التي اختارها أن ينسحب من مقرر أو أكثر خلال فترة محددة تعلنها إدارة الكلية بحيث لا يقل عدد الساعات المسجلة للطلاب عن الحد الأدنى للتسجيل في الفصل الدراسي الواحد ( 9 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.

- أ. تحدد الكلية لكل مجموعة من الطلاب مرشداً أكاديمياً من اعضائها يقوم بمهام الارشاد الاكاديمي للطلاب ويساعده على اختيار المقررات التي يدرسها والتسجيل فيها وتوجيهه طوال فترة دراسته بالكلية.
- ب. يقوم مجلس الكلية بتوزيع الطلاب المقيدون بها على الاعضاء.
- ت. رأى المرشد الاكاديمي استشاري ، اى ان الطالب هو المسئول مسئولية تامة عن المقررات التي يقوم بالتسجيل فيها بناء على رغبته.

- ا. الدراسة في كلية الحاسبات و المعلومات نظامية ولا يجوز فيها الانتساب وتخضع عملية متابعة حضور الطلاب لشروط ولوائح تحدها إدارة الكلية.
- ب. يتطلب دخول الطالب الامتحان النهائي تحقيق نسبة حضور لا تقل عن 75% من المحاضرات والتمارين العملية والنظرية في كل مقرر. وإذا تجاوزت نسبة غياب الطالب - دون عذر مقبول - في أحد المقررات 25% يكون لمجلس الكلية حرمانه من دخول الامتحان النهائي بعد إنذاره. ويعطي درجة "صفر" في درجة الاختبار 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 60% على الأقل من درجات الأعمال الفصلية ، وان لم يتحقق له شرط ان يكون حاصلاً على 60% على الأقل من درجات الاعمال الفصلية يحتسب له تقدير " منسحب " في المقرر ويتوجب عليه اعاده المقرر كاملاً دراسة وامتحان.

## كلية الحاسبات و المعلومات – جامعة كفر الشيخ

وفى هذه الحالة يتاح للطالب الحاصل على تقدير "غير مكتمل" فرصة أداء الامتحان النهائي فى الفصل التالي أو فى الموعد الذي يحدده مجلس الكلية. وتحتسب الدرجة النهائية للطالب على أساس الدرجة الحاصل عليها فى الامتحان النهائي إضافة إلى الدرجة السابق الحصول عليها فى الأعمال الفصلية.

هـ . يجوز لمجلس الكلية بعد اخذ رأى مجلس القسم المختص وحسب طبيعه المقررات الدراسية أن يقرر تدريس مقرر أو أكثر بنمط التعليم الهجين ، بحيث تكون الدراسة فى المقرر بنسبة 70% وجهاً لوجه و 30% بنظام التعليم عن بعد ، وعلى ان يتم عرض ذلك على مجلس شئون التعليم والطلاب بالجامعة للموافقة عليه ورفعها الى مجلس الجامعة لاعتماده .

ا. يعتبر الطالب منقطعاً عن الدراسة إذا لم يسجل فى فصل دراسي أو انسحب من جميع مقررات الفصل الدراسي بدون عذر مقبول.

ب. إيقاف القيد ( الانسحاب من الفصل الدراسي )

- يجوز للطالب إيقاف قيده ( الانسحاب الكلى من الفصل الدراسي ) وذلك وفقاً للضوابط التي تحددها الكلية والجامعة ، على ألا يتجاوز ذلك بحد أقصى شهر قبل عقد الامتحانات النهائية .
- الطالب الذى لم يحضر للتسجيل خلال فترة التسجيل والحذف والاضافه فى الفصول النظامية يعتبر منسحباً من الفصل الدراسي.
- لا يجوز أن يتجاوز عدد الفصول النظامية التي ينسحب منها الطالب عن اربعة فصول دراسية متتالية أو 6 فصول منفصلة (حتى ولو كان بعضها متتالي )
- يجوز للطالب أن يتقدم بطلب لإيقاف القيد بالكلية حسب الشروط والضوابط التي تضعها الجامعة.

## مادة نظام المنح الدراسية

- 1- الدرجة العظمى لكل مقرر هي 100 درجة وتوزع على النحو التالي:  
40 درجة تخصص لأعمال الفصل الدراسي وتوزع على النحو التالي:  
25 درجة للاختبارات الدورية التي يجريها الأستاذ بصفة دورية و الاختبار الشفوي والتطبيقات العملية أو الأعمال التي يكلف بها الطلاب أثناء الفصل الدراسي.  
15 درجة لامتحان منتصف الفصل الدراسي.
- 2- 60 درجة تخصص لامتحان نهاية الفصل الدراسي.  
ب. ويكون لمجلس الكلية تحديد مواعيد امتحانات منتصف الفصل الدراسي ، والامتحانات النهائية وإعلانها للطلاب في وقت مناسب.  
ج. زمن امتحان نهاية الفصل لأي مقرر دراسي يكون ساعتين أو ثلاثة.

3. يشترط لكي يعد الطالب ناجح ، أن يحصل على 50% على الأقل فى مجموع درجاته فى المقرر وأن يحصل على 30% (ما يعادل 18 درجة) على الأقل من درجات الامتحان التحريري النهائي وما دون ذلك يعتبر الطالب راسب لائحة.

4. مقرر المشروع توزع على النحو التالي:

## كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

- الاعمال الفصلية 60 درجة من درجة المقرر موزعة على فصليين نظاميين متتاليين ( خريف ثم ربيع)
- الاختبار النهائي الشفوي (عن طريق لجنة المناقشة) والمستندات المسلمه 40 درجة من درجة المقرر.

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 التالي:

- جدول تقديرات ونقاط المقررات ذات الساعات المعتمدة.

وصف التقدير	نقاط التقدير	رمز التقدير	النسبة المئوية للدرجة
ممتاز	4	A+	96% فأكثر
	3.7	A	92% - أقل من 96%
	3.4	A-	88% - أقل من 92%
جيد جداً	3.2	B+	84% - أقل من 88%
	3	B	80% - أقل من 84%
	2.8	B-	76% - أقل من 80%
جيد	2.6	C+	72% - أقل من 76%
	2.4	C	68% - أقل من 72%
	2.2	C-	64% - أقل من 68%
مقبول	2	D+	60% - أقل من 64%
	1.5	D	55% - أقل من 60%
	1	D-	50% - أقل من 55%
راسب	صفر	F	أقل من 50%
غياب	صفر	Abs	غياب عن حضور الامتحان النهائي بدون عذر مقبول من مجلس الكلية
بدون نقاط مع عدم احتساب عدد الساعات ضمن المعدل التراكمي الا بعد الانتهاء من دراسة المقرر سواء بالنجاح او الرسوب		Con	مقرر مستمر في الفصل التالي
		I	مقرر غير مكتمل
		W	الانسحاب من المقرر

ويعتبر الطالب ناجحاً في المقرر إذا حصل على متوسط (1) على الأقل.



## كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

- ب. حساب المعدل التراكمي  
 أولاً: حساب عدد النقاط الخاصة بكل مقرّر:-
1. يتم ضرب قيمة تقدير كل مقرّر دراسي (النقاط الموضحة في الجدول السابق) في عدد الساعات المعتمدة لهذا المقرّر لنحصل على عدد النقاط الخاصة بكل مقرّر دراسي .
  2. في حالة رسوب الطالب اول مرة يكون عدد النقاط الخاصة بكل مقرّر (صفر).
  3. في حالة رسوب الطالب اكثر من مره يكون عدد النقاط الخاصة بالمقرّر (صفر) وتحتسب عدد الساعات المعتمدة مره واحدة فقط.
  4. في حالة رسوب الطالب في مقرّر ونجاحه بعد اعادة دراسته مره اخرى تحتسب له الدرجة الفعلية التي حصل عليها ويتم حساب نقاط المقرّر على هذا الأساس وتحتسب عدد الساعات لهذا المقرّر مرتين.
  5. يتم جمع نقاط كل المقررات الدراسية التي سجل فيها الطالب.
  6. يتم قسمة مجموع النقاط على إجمالي الساعات المسجلة للطالب لنحصل على المعدل التراكمي كما يلي:
  - 7.

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

$$8. \text{ حساب المعدل التراكمي العام CGPA} = \frac{\text{اجمالي نقاط جميع المقررات التي سجلها الطالب}}{\text{إجمالي الساعات التي سجلها الطالب}}$$

9. حساب التقدير العام

يتم حساب التقدير العام للطالب بناء على المعدل التراكمي العام طبقاً للجدول التالي:  
 جدول التقدير العام ( لكل فصل دراسي عند التخرج):-

التقدير العام	المعدل التراكمي
ضعيف جدا	اقل من 1
ضعيف	1 - اقل من 2.00
مقبول	2.00 - اقل من 2.5
جيد	2.5 - اقل من 3
جيد جداً	3 - اقل من 3.5
ممتاز	3.5 فأكثر

10. حساب النسبة المئوية لدرجات الطالب بالمستوى الرابع :-  
 - يتم حساب مجموع الدرجات التي حصل عليها الطالب في جميع المقررات على المجموع الكلي لهذه المقررات

## كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

تحتسب درجة المقرر الذي سبق ورسب فيه الطالب بحد اقصى 64% (أعلى مقبول) ويتم حساب النسبة المئوية على هذا الاساس .

### 11. مرتبة الشرف :-

يمنح الطالب مرتبة الشرف في حالة اجتيازه لجميع المقررات الدراسية التي درسها بمعدل تراكمي لا يقل عن 3.0 بكل مستوى بشرط ألا تزيد فترة الدراسة عن أربع سنوات أكاديمية وأن لا يكون قد رسب او تم حرمانه في أي مقرر دراسي خلال دراسته بالكلية أو الكلية المحول منها ( ان وجدت).

### 12. ترتيب الطلاب :-

يتم ترتيب الطلاب بناءا على المعدل التراكمي المجمع (ال CGPA) العام ، وفي حالة التساوى يتم الترتيب حسب المجموع الكلي للدرجات.

### مادة الفصل الدراسي

- السجل الأكاديمي: هو بيان يوضح حالة الطالب الدراسية، 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 للمستوى وبيان التقدير العام، بالإضافة إلى المقررات التي أعفى منها الطالب المحول من كلية جامعية أخرى.
- ب- 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 (I).
- ت- تقدير "مستمر": تقدير برصد مؤقتاً لكل مقرر تقتضى طبيعة دراسته أكثر من فصل دراسي لإستكماله، ويرمز له بالرمز (IP).

### مادة الفصل الدراسي

- أ. يحصل الطالب على انذار اكايمي اذا كان معدله التراكمي المجمع (CGPA) في اى فصل دراسي نظامي اقل من 2 ( فيما عدا الفصل الدراسي الاول للطالب في الكلية ) ويوضع تحت الملاحظة الاكاديمية
- ب. يكون على الطالب الموضوع تحت الملاحظة الأكاديمية أن يرفع معدله التراكمي إلى 2.0 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 ويجوز لمجلس الكلية منح الطالب فرصة استثنائية وأخيرة لرفع معدله التراكمي. ويحتسب المعدل التراكمي طبقاً للمادة رقم (14).
- ت. لا يسمح للطالب الموضوع تحت الملاحظة الأكاديمية بالتسجيل لأكثر من (12) ساعة معتمدة خلال الفصل الدراسي، باستثناء فصل التخرج فيسمح للطالب بالإضافة إلى ما تقدم بتسجيل مقرر واحد بعدد ساعاته إن كان ذلك كافياً لتخرجه.
- ث. لا تطبق هذه المادة على الفصل الدراسي الصيفي إن وجد.
- ج. الفصل من الكلية نهائياً يتم وفق ما يقرره المجلس الأعلى للجامعات.

## كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

أ. 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 (0.0) صفر .

- أ. يقوم كل قسم بإعداد توصيف كامل لمحتويات المقررات التي يقوم بتدريسها، وتعرض هذه المحتويات على لجنة شئون التعليم والطلاب. وبعد اعتمادها من مجلس الكلية تصبح هذه المحتويات ملزمة لأعضاء هيئة التدريس القائمين بتدريس تلك المقررات.
- ب. يجوز لمجلس الكلية بناءً على اقتراح مجالس الأقسام المختصة ، تعديل متطلبات التسجيل والمحتوي العلمي لأي مقرر من المقررات الدراسية.
- ج. تقوم لجنة شئون التعليم والطلاب بالكلية بمتابعة الطلاب دورياً من خلال التنسيق مع المرشد الأكاديمي ، ويعطي كل طالب بياناً بحالته الدراسية إذا ظهر تدني مستواه. ويعتمد مجلس الكلية مستويات المتابعة تلك ويضع الضوابط التي يمكن من خلالها متابعة وتحسين حالة الطالب.
- د. لمجلس الكلية أن ينظم دورات تدريبية أو دراسات تنشيطية في الموضوعات التي تدخل ضمن اختصاص الأقسام المختلفة.
- هـ. يجوز لمجلس الكلية الموافقة على عقد فصول صيفية مكثفة في بعض المقررات بناءً على اقتراح الأقسام العلمية ووفقاً لما تسمح به إمكانيات وظروف الكلية.
- و. يجوز لمجلس الكلية عقد امتحانات للطلاب القريبين من التخرج أو الحاصلين على تقدير "غير مكتمل" بنهاية الفصول الدراسية الثلاثة أو في شهر مارس.

### أ- التدريب الصيفي:-

- يتم تنظيم تدريب صيفي بما يعادل 5 ساعات لمدة ستة اسابيع على ان يكون الطالب قد اجتاز على الأقل أكثر من 60% من عدد الساعات المعتمدة اللازمة للتخرج ويتم تخصيص عضو هيئة تدريس كمستول عن التدريب مع عدد من اعضاء الهيئة المعاونه وذلك لمتابعة المشاركين في التدريب سنوياً ووضع التقييم الخاص بكل منهم طبقاً للمعايير التي يتم تحديدها من قبل مجلس الكلية . مقرر التدريب لا يحسب ضمن الساعات المعتمدة وانما هو مقرر بدون ساعات معتمدة وبالتالي لا يحسب ضمن المجموع التراكمي ، وانما هو من متطلبات التخرج.

### ب- مشروع التخرج:-

- يقوم طلاب المستوى الرابع بإعداد مشروع بكالوريوس في موضوعات معينة يحددها مجلس القسم المختص وذلك خلال العام الدراسي. وتخصص فترة إضافية للمشروع تبدأ عقب الانتهاء من امتحان الفصل الدراسي الثاني لمناقشة المشروع الخاص بكل طالب تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس وفي نهاية الفترة المخصصة للمشروع يقدم الطالب تقريراً علمياً عن موضوع مشروع التخرج ويناقش فيه ويقدر المشروع بقيمة ( 6 ) ساعة معتمدة.

## كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

تطبق أحكام قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية فيما لم يرد فيه نص في هذه اللائحة.

تطبق أحكام هذه اللائحة على الطلاب المستجدين في بداية العام الدراسي التالي لإعتماده.

يشترط للحصول على درجة البكالوريوس في الحاسبات و المعلومات في أحد تخصصات الكلية دراسة 144 ساعة معتمدة على الأقل موزعة على النحو التالي وأن لا يقل معدله التراكمي عن 2.0:

- أ. المتطلبات العامة (17) ساعة معتمدة:
  - (10) ساعة إجبارية
  - (7) ساعة يختارها الطالب من بين المقررات الاختيارية.
- ب. متطلبات الكلية (74) ساعة معتمدة:
  - (62) ساعة إجبارية
  - (12) ساعة يختارها الطالب من بين المقررات الاختيارية.
- ج. متطلبات التخصص الرئيسي (42) ساعة معتمدة:
  - (18) ساعة إجبارية
  - (24) ساعة يختارها الطالب من بين المقررات الاختيارية.
- د. المشروعات و التدريب (11) ساعة معتمدة.
- هـ. متطلبات التخصص الفرعي (15) ساعة معتمدة تختار من بين المقررات الإجبارية للتخصص الذي يختاره الطالب كتخصص فرعي، ولا تعد هذه الساعات من ضمن الساعات الضرورية للتخرج (147 ساعة معتمدة) ، ويتم إحساب ساعات المقررات المشتركة بين التخصصين الرئيسي والفرعي في كليهما.

### مادة (23) ساعات التمارين النظرية والعملية

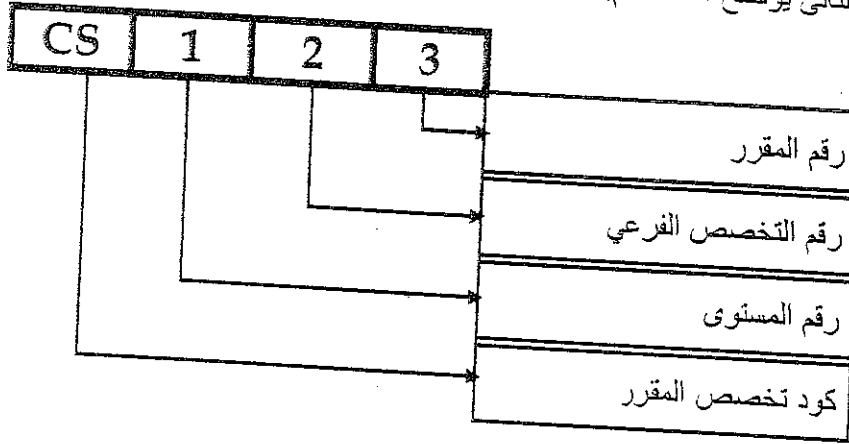
تحتسب ساعات التمارين النظرية والعملية كما يلي:

- التمارين النظري:
  - من خلال هذه التمارين النظرية يقوم الطالب بتطبيق بعض المفاهيم والمهارات التي تعلمها من خلال المحاضرة وتعد كل ساعتين أو ثلاثة منها بساعة معتمدة.
- التمارين العملية:
  - من خلال هذه التمارين يقوم الطالب بتطبيق بعض المهارات التطبيقية والمهنية التي تعلمها من خلال بعض المعامل المتخصصة و ما تعلمه من المحاضرة وتعد كل ساعتين منها بساعة معتمدة.

- يتكون كود أى مقرر (Course - Code) من مجموعة من الأحرف أقصى اليسار تمثل الرمز الكودى للتخصص أو القسم، كما هو موضح بالجدول التالي:

	CS	
	PHYS	

- يتبع مجموعة الحروف رقم مكون من ثلاث خانوات.
- الرقم فى خانة المئات يمثل المستوى، يدل الرقم 1 على المستوى الأول والرقم 2 على المستوى الثانى والرقم 3 على المستوى الثالث والرقم 4 على المستوى الرابع.
- الرقم فى خانة العشرات يمثل رقم التخصص الفرعى للمقرر حسب جداول التخصصات الفرعية الموضحة لاحقاً.
- يلى ذلك رقم فى خانة الآحاد يمثل مسلسل للمقرر داخل التخصص الفرعى.
- والشكل التالى يوضح هذا النظام.



طبقاً لمرجعيات ACM و IEEE تم تقسيم تخصصات المقررات إلى التخصصات الفرعية الموضحة بالجدول التالية.

جدول 1. أرقام التخصصات الفرعية لعلوم الحاسب

Code	Sub-Majors	Code	Sub-Majors
0	Discrete Structures	1	Algorithms and Complexity
	Computational Science		
2	Architecture and Organization	3	Net-Centric Computing
	Operating Systems		
4	Programming Languages	5	Graphics and Visual Computing
6	Intelligent Systems	7	Computer Security
8	Social and Professional Issues	9	

جدول 2. أرقام التخصصات الفرعية لنظم المعلومات

Code	Sub-Majors	Code	Sub-Majors
0	Foundations of Information Systems	1	Data and Information Management
2	IS Project Management	3	Systems Analysis and Design
4	Enterprise Resource Planning	5	Social and Professional Issues
6	Information Assurance and Security	7	E-commerce

جدول 3. أرقام التخصصات الفرعية لتكنولوجيا المعلومات

Code	Sub-Majors	Code	Sub-Majors
0	Information Technology Fundamentals	1	Network Security
2	Integrative Programming and Technologies	3	Networking
4	Platform Technologies	5	System Administration and Maintenance
6	Social and Professional Issues	7	System Integration and Architecture
8	Multimedia and Graphics		Web Systems and Technologies

جدول 4. أرقام التخصصات الفرعية لهندسة البرمجيات

Code	Sub-Majors	Code	Sub-Majors
0	Software Engineering Fundamentals	1	Software Project Management
2	Software Requirements Analysis	3	Software Architecture

جدول 5. أرقام تخصصات العلوم الأساسية والإنسانية

Code	Sub-Majors	Code	Sub-Majors
0	Basic Sciences	1	Languages
2	Social Sciences	3	Business, Management and Economics
4	Legal and Law	5	General Subjects

## كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

17 ساعة معتمدة (10 ساعات إجباري + 7 ساعات اختياري)  
في الجداول التالية يتم توزيع المقررات على تخصصات الكلية: علوم الحاسب (CS) ونظم المعلومات (IS) وتكنولوجيا المعلومات (IT) وهندسة البرمجيات (SE)، كما توضح هذه الجداول ما إذا كانت المقررات إجبارية (R) أم اختيارية (E).

جدول 6. مقررات المواد الإنسانية (المتطلبات العامة)

E	R	Credit	Course Name	Code	Prerequisites
	✓	2	English Language I	HUM111	--
✓		2	English Language II	HUM112	HUM111
	✓	1	Social Context of Computing	HUM121	--
✓		1	Intellectual Property	HUM122	--
✓		2	Organizational Behavior	HUM131	--
	✓	2	Interpersonal Communication	HUM132	--
✓		2	Computing Economics	HUM133	--
✓		2	Computer Law	HUM141	--
✓		1	Privacy and Civil Liberties	HUM142	--
	✓	-	Human Rights	HUM143	--
✓		2	Hand Drawing	HUM151	--
✓		2	History of Computing	HUM152	--
✓		1	Islamic Culture	HUM153	--
✓		1	Scientific Thinking	HUM154	--
	✓	2	Business Administration	HUM231	--
	✓	2	Technical Writing	HUM232	HUM111
	✓	1	Computers and Ethics	HUM241	--
7	10				Subtotal
		17			Total

جدول 7. مقررات العلوم الأساسية

74 ساعة معتمدة (62 ساعة إجباري + 12 ساعة اختياري)

مقررات العلوم الأساسية

في الجدول التالي يتم توزيع مقررات العلوم الأساسية على تخصصات الكلية.

جدول 7. مقررات العلوم الأساسية

E	R	Credit	Course Name	Code	Prerequisites
	✓	3	Mathematics I	MATH101	--
	✓	3	Mathematics II	MATH102	MATH101
	✓	3	Mathematics III	MATH201	MATH102
	✓	2	Probability and Statistics	MATH202	MATH102
	✓	3	Numerical Analysis	MATH301	MATH102
	✓	3	Discrete Structures	CS201	MATH102
	✓	3	Operation Research	CS301	CS201
✓		3	Simulation and Modeling	CS302	MATH202
✓		3	Physics II	PHYS102	--
✓		3	Physics I	PHYS101	PHYS102
	✓	3	Electronics	EE101	--
✓		3	Digital Circuits	EE102	EE101
✓		3	Digital Signal Processing	EE201	MATH201
6	26				Subtotal
		32			Total

## كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

في الجدول التالي يتم توزيع مقررات الحوسبة الأساسية على تخصصات الكلية.

جدول 8. مقررات الحوسبة الأساسية

SE		IT		IS		CS		Credit	Course Name	Code	Prerequisites
E	R	E	R	E	R	E	R				
	✓		✓		✓		✓	3	Programming Fundamentals	CS141	IT101
	✓		✓		✓		✓	3	Data Structures and Algorithms	CS211	CS241
	✓		✓		✓		✓	3	Object-Oriented Programming	CS241	CS141
	✓		✓	✓			✓	3	Operating Systems	CS322	CS321
✓		✓		✓			✓	3	Visual Programming	CS341	CS211
✓			✓	✓			✓	3	Computer Graphics	CS351	IT101, CS201
✓		✓		✓			✓	3	Artificial Intelligence	CS361	IT101, CS201
	✓		✓		✓		✓	3	Software Engineering	SE 301	CS211
✓		✓			✓	✓		3	Foundations of Information Systems	IS201	IT101
✓		✓		✓		✓		3	File Organization	IS211	CS241
	✓		✓		✓		✓	3	Databases	IS212	IS201
✓		✓			✓	✓		3	Systems Analysis and Design	IS231	IT101
	✓		✓		✓		✓	3	IT Fundamentals	IT101	--
	✓		✓		✓		✓	3	Data Communications	IT251	IT101
	✓		✓		✓		✓	3	Computer Networks	IT351	IT101, IT251
	✓		✓		✓		✓	3	Web Programming	IT271	CS141, IT251
	✓	✓		✓		✓		3	Introduction to Multimedia Technology	IT381	CS241
	✓		✓		✓		✓	3	Computer Architecture	CS321	CS141, CS201
6	36	6	36	6	36	6	36				Subtotal
42		42		42		42					Total



42 ساعة معتمدة (21 ساعة إجباري + 21 ساعة اختياري)

في الجداول التالية يتم توزيع مقررات التخصص لكل من تخصصات الكلية.

جدول 9. مقررات تخصص علوم الحاسب

Credit	Course Name	Code	
3	Automata and Language Theory		Compulsory Courses
3	Image Processing	CS441	
3	Algorithm Design and Analysis	CS352	
3	Machine Learning	CS311	
3	Compiler Construction	CS462	
3	Introduction to Computer Security	CS442	
3	Natural Language Processing	CS471	
3	Natural Language Processing	CS483	
21	Subtotal		
3	Advanced Computer Graphics	CS353	
3	Advanced Operating Systems	CS421	
3	Programming Language Design	CS443	
3	Computer Animation	CS451	
3	Parallel Computation	CS431	
3	Computer Vision	CS452	
3	Expert Systems	CS461	
3	Internet of Things	IT463	
3	Pattern Recognition	CS463	
3	Cryptography	CS472	
3	Software Quality Assurance and Testing	SE422	
3	Advanced Database	IS411	
3	Distributed and Object Databases	IS412	
3	Data Mining and Business Intelligence	IS414	
3	Wireless and Mobile Computing	IT431	
3	Network Programming	IT432	
3	Virtual Reality	IT481	
3	Advanced Computer Architecture	CS422	
3	Embedded Systems	CS423	
21	Subtotal		
42	Total		

\* يكتفى الطالب عدد (7) مقررات اختياري فقط

كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

جدول 10. مقررات تخصص نظم المعلومات

Credit	Course Name	Code	
3	Geographical Information Systems		Compulsory Courses
3	Decision Support Systems	IS311	
3	Data Mining and Business Intelligence	IS341	
3	Advanced Database	IS414	
3	Information Assurance and Security	IS411	
3	Database Administration	IS461	
3	Machine Learning	IS415	
21	Subtotal	CS462	
3	Advanced Project Management		Elective Courses*
3	Distributed and Object Databases	IS321	
3	Enterprise Architecture	IS412	
3	Enterprise Resource Planning	IT441	
3	Transaction Processing	IS342	
3	Multimedia Databases	IS416	
3	Quality Assurance of Information Systems	IS417	
3	IS Application Development	IS441	
3	Social Information Systems	IS442	
3	E-commerce	IS451	
3	Cloud Computing	IS471	
3	Expert Systems	IT451	
3	Introduction to Multimedia Technology	CS461	
21	Subtotal	IT381	
42	Total		

\* يختار الطالب عدد (7) مقرر اختياري فقط

Credit	Course Name	Code	
3	Network Security	IT311	Compulsory Courses
3	Network Management	IT331	
3	Mobile Programming	IT341	
3	Image Processing	CS352	
3	Wireless and Mobile Computing	IT431	
3	Enterprise Architecture	IT441	
3	Cloud Computing	IT451	
21	Subtotal		
3	Network Programming	IT432	Elective Courses*
3	Network Forensics	IT433	
3	Internet of Things	IT463	
3	E-commerce	IS471	
3	Parallel Computation	CS431	
3	Computer Animation	CS451	
3	Computer Vision	CS452	
3	Intelligent Systems	CS461	
3	Advanced Project Management	IS321	
3	Advanced Database	IS411	
3	Distributed and Object Databases	IS412	
3	Introduction to Multimedia Technology	IT381	
3	Virtual Reality	IT481	
3	Human Computer Interaction	IT482	
3	Advanced Computer Architecture	CS422	
3	Embedded Systems	CS423	
21	Subtotal		
42	Total		

\* يختار الطالب عدد (7) مقرر اختياري فقط

كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

جدول 12. مقررات تخصص هندسة البرمجيات

Credit	Course Name	Code	
3	Software Architecture	SE331	Compulsory Courses
3	Software Construction	SE332	
3	Software Quality Assurance and Testing	SE422	
3	Software Project Management	SE411	
3	Software Security	SE471	
3	Software Requirements Analysis	SE321	
3	Software Component Design	SE431	
21	Subtotal		
3	Human Computer Interaction	IT482	Elective Courses*
3	Agile Methods	SE333	
3	Open Source Software Development	SE311	
3	Estimating Software Development. & Maintenance Projects	SE412	
3	Embedded Systems	CS423	
3	Software Process Models	SE433	
3	Decision Support Systems	IS341	
3	Real-Time Software and Systems	SE322	
3	Web Applications Engineering	SE302	
3	Wireless and Mobile Computing	IT431	
3	Cloud Computing	IT451	
3	Embedded Systems Software Design	SE432	
3	Machine Learning	CS462	
3	Advanced Database	IS411	
3	E-commerce	IS471	
3	Data Mining and Business Intelligence	IS414	
21	Subtotal		
42	Total		

\* يختار الطالب عدد ( 7 ) مقررات اختياري فقط

مادة (28) متطلبات التدريب والتعلم الذاتي

11 ساعة معتمدة إجبارية ( الموضوعات تحدد وفقا لمتطلبات كل الأقسام)

جدول 13. مقررات المشروعات

SE	IT	IS	CS	Credit	Course Name	Code
✓	✓	✓	✓	2	Project Management	IS221
✓	✓	✓	✓	3	Software Development and Professional Practice	CS381
			✓	3	Capstone Project I	CS481
			✓	3	Capstone Project II	CS482
		✓		3	Capstone Project I	IS451
	✓	✓		3	Capstone Project II	IS452
	✓			3	Capstone Project I	IT461
✓				3	Capstone Project II	IT462
✓				3	Capstone Project I	SE481
				3	Capstone Project II	SE482
11	11	11	11		Total	

كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

مقررات المستوى الأول  
مقررات المستوى الأول للطلاب المبتدئين (Freshman) في أي من التخصصات الأربعة: علوم الحاسب ونظم  
المعلومات وتكنولوجيا المعلومات و هندسة البرمجيات يكون كالاتي

جدول 14 . مقررات المستوى الأول للطلاب المبتدئين

1st Level Courses													
Time of exam	Final Exam	Year Work grades			midterm	Teaching Hours			Type	Prerequisites	Credits	Course	Code
		G	PE	O		P	T	L					
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	IT101	3	Programming Fundamentals	CS141
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	-	3	IT Fundamentals	IT101
3	60	10		15	15		2	2		✓	3	Mathematics I	MATH101
3	60	10		15	15		2	2		✓	3	Mathematics II	MATH102
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	MATH101	3	Physics II	PHYS102
3	60	5	10	10	15	2	2	✓		-	3	Physics I	PHYS101
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	-	3	Electronics	EE101
2	60	20			20		2		✓	EE101	3	Digital Circuits	EE102
2	60	20			20		2		✓	HUM111	2	English Language I	HUM111
2	60	5	10	10	15		1		✓	-	1	English Language II	HUM112
2	60	10		15	15		1	✓		-	1	Social Context of Computing	HUM121
2	60	5	10	10	15		2	✓		-	2	Intellectual Property	HUM122
2	60	5	10	10	15		2		✓	-	2	Organizational Behavior	HUM131
2	60	5	10	10	15		2		✓	-	2	Interpersonal Communication	HUM132
2	60	5	10	10	15		2	✓		-	2	Computing Economics	HUM133
2	60	10		15	15		2	✓		-	2	Computer Law	HUM141
2	60	10		15	15		1	✓		-	1	Privacy and Civil Liberties	HUM142
2	100						1		✓	-	-	Human Rights	HUM143
2	60	5	10	10	15	2	1	✓		-	2	Hand Drawing	HUM151
2	60	10		15	15		2	✓		-	2	History of Computing	HUM152
2	60	10		15	15		1	✓		-	1	Islamic Culture	HUM153
2	60	10		15	15		1	✓		-	1	Scientific Thinking	HUM154
									36			Total	

كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

مقررات المستوى الثاني للطلاب المستجدين (Sophomore) في أي من التخصصات الأربعة: علوم الحاسب ونظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات و هندسة البرمجيات يكون كالاتي

جدول 15. مقررات المستوى الثاني

Time of exam	Final Exam	2nd Level Courses											Credits	Course	Code
		Year Work grades			midterm	Teaching Hours			Type		Prerequisites				
		G	PE	O		P	L	L	E	R					
3	60	5	10	10	15		2	2		✓	MATH102	3	Discrete Structures	CS201	
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS241	3	Data Structures and Algorithms	CS211	
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS141	3	Object-Oriented Programming	CS241	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IT101	3	Foundations of Information Systems	IS201	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS241	3	File Organization	IS211	
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IS201	3	Databases	IS212	
2	60	5	10	10	15	1		2		✓	IT101	2	Project Management	IS221	
3	60	10		15	15		2	2	✓		IT101	3	Systems Analysis and Design	IS231	
3	60	5	10	10	15		2	2		✓	IT101	3	Data Communications	IT251	
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS141, IT251	3	Web Programming	IT271	
3	60	10		15	15		2	2		✓	MATH102	3	Mathematics III	MATH201	
2	60	10		15	15		1	2		✓	MATH102	2	Probability and Statistics	MATH202	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		MATH201	3	Digital Signal Processing	EE201	
2	60	10		15	15			2		✓	-	2	Business Administration	HUM231	
2	60	10		15	15	1		2		✓	HUM111	2	Technical Writing	HUM232	
2	60	10		15	15			1		✓	-	1	Computers and Ethics	HUM241	
											36	Total			

جدول 16. مقررات المستوى الثالث لتخصص علوم الحاسب

3rd Level Courses

Time of exam	Final Exam	Year Work grades			midterm	Teaching Hours			Type		Prerequisites	Credits	Course	Code
		G	PE	O		P	T	L	E R					
									E	R				
3	60	10		15	15	2		2		✓	CS201	3	Operation Research	CS301
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	MATH202	3	Simulation and Modeling	CS302
3	60	5	10	10	15		2	2		✓	CS211	3	Algorithm Design and Analysis	CS311
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS141, CS201	3	Computer Architecture	CS321
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS321	3	Operating Systems	CS322
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS211	3	Visual Programming	CS341
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IT101, CS201	3	Computer Graphics	CS351
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS211	3	Image Processing	CS352
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS351	3	Advanced Computer Graphics	CS353
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IT101, CS201	3	Artificial Intelligence	CS361
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS211, SE301	3	Software Development and Professional Practice	CS381
3	60	5	10	10	15		2	2		✓	CS211	3	Software Engineering	SE301
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IT101, IT251	3	Computer Networks	IT351
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS241	3	Introduction to Multimedia Technology	IT381
3	60	5	10	10	15		2	2		✓	MATH102	3	Numerical Analysis	MATH301
										36	Total			



كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

جدول 17. مقررات المستوى الرابع لتخصص علوم الحاسب

Time of exam	Final Exam	Year Work grades				Midterm	Teaching Hours			Type		Prerequisites	Credits	Course	Code
		G	PE	O	P		T	L	E	R					
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS322	3	Advanced Operating Systems	CS421	
3	60	5	10	10	15			2		✓	CS141, CS201	3	Automata and Language Theory	CS441	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS311, CS321	3	Parallel Computation	CS431	
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS211, CS441	3	Compiler Construction	CS442	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS211	3	Programming Language Design	CS443	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS352	3	Computer Animation	CS451	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS241, PHYS101	3	Computer Vision	CS452	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS211	3	Expert Systems	CS461	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS211	3	Machine Learning	CS462	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS361	3	Pattern Recognition	CS463	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS211, IT351	3	Introduction to Computer Security	CS471	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS211, IT351	3	Cryptography	CS472	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS211, CS361	3	Natural Language Processing	CS483	
3	60	5	10	10	15	4		1	✓		CS381, IS221	3	Capstone Project I	CS481	
3	60	5	10	10	15	4		1	✓		CS381, IS221	3	Capstone Project II	CS482	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		SE301	3	Software Quality Assurance and Testing	SE422	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IS212	3	Advanced Database	IS411	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IS212	3	Distributed and Object Databases	IS412	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓			3	Data Mining and Business Intelligence	IS414	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IT251	3	Wireless and Mobile Computing	IT431	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IT351	3	Network Programming	IT432	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓			3	Virtual Reality	IT481	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS321	3	Advanced Computer Architecture	CS422	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS321	3	Embedded Systems	CS423	
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IT351, IT331, CS211	3	Internet of Things	IT463	
										36			Total		

كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

جدول 18. مقررات المستوى الثالث لتخصص نظم المعلومات

3 <sup>rd</sup> Level Courses														
Time of exam	Final Exam	Year Work grades			Midterm	Teaching Hours			Type		Prerequisites	Credits	Course	Code
		G	PE	O		P	T	L	E	R				
		3	60	10			15	15	2					
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		MATH202	3	Simulation and Modeling	CS302
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS141, CS201	3	Computer Architecture	CS321
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS321	3	Operating Systems	CS322
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS211	3	Visual Programming	CS341
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IT101, CS201	3	Computer Graphics	CS351
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS211, SE301	3	Software Development and Professional Practice	CS381
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS211	3	Software Engineering	SE301
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IS201, IS212	3	Geographical Information Systems	IS311
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IS221	3	Advanced Project Management	IS321
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IS201	3	Decision Support Systems	IS341
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IS201	3	Enterprise Resource Planning	IS342
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IT101, IT251	3	Computer Networks	IT351
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS241	3	Introduction to Multimedia Technology	IT381
3	60	5	10	10	15		2	2		✓	MATH102	3	Numerical Analysis	MATH 301
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS241	3	Introduction to Multimedia Technology	IT381
										36	Total			

كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

جدول 19. مقررات المستوى الرابع لتخصص نظم المعلومات

Time of exam	Final Exam	Year Work grades			midterm	Teaching Hours			Type		Prerequisites	Credits	Course	Code
		G	PE	O		P	T	L	E	R				
		4th Level Courses												
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IS212	3	Advanced Database	IS411
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IS212	3	Distributed and Object Databases	IS412
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS211	3	Machine Learning	CS462
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IS201	3	Data Mining and Business Intelligence	IS414
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IS212	3	Database Administration	IS415
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IS212	3	Transaction Processing	IS416
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IS212, CS241	3	Multimedia Databases	IS417
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IS201	3	Quality Assurance of Information Systems	IS441
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IS212, IS413	3	IS Application Development	IS442
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IS413	3	Social Information Systems	IS451
3	60	5	10	10	15	4		1		✓	CS381, IS221	3	Capstone Project I	IS452
3	60	5	10	10	15	4		1		✓	CS381, IS221	3	Capstone Project II	IS453
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IT351	3	Information Assurance and Security	IS461
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IT351	3	Enterprise Architecture	IT441
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IT271	3	E-commerce	IS471
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IT351	3	Cloud Computing	IT451
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS211	3	Expert Systems	CS461
									36			Total		

كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

جدول 20. مقررات المستوى الثالث لتخصص تكنولوجيا المعلومات

Time of exam	Final Exam	Year Work grades			midterm	Teaching Hours			Type		Prerequisites	Credits	Course	Code
		G	PE	O		P	T	L	E	R				
3	60	10		15	15	2	2		✓	CS201	3	Operation Research	CS301	
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	MATH202	3	Simulation and Modeling	CS302	
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	CS141, CS201	3	Computer Architecture	CS321	
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	CS321	3	Operating Systems	CS322	
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	CS211	3	Visual Programming	CS341	
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	IT101, CS201	3	Computer Graphics	CS351	
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	CS211	3	Image Processing	CS352	
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	CS211, SE301	3	Software Development and Professional Practice	CS381	
3	60	5	10	10	15		2	2	✓	IS231	3	Software Engineering	SE301	
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	IS221	3	Advanced Project Management	IS321	
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	IT351	3	Network Security	IT311	
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	IT351	3	Network Management	IT331	
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	IT101, IT251	3	Computer Networks	IT351	
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	CS211	3	Mobile Programming	IT341	
3	60	5	10	10	15	2	2		✓	CS241	3	Introduction to Multimedia Technology	IT381	
3	60	5	10	10	15		2	2	✓	MATH102	3	Numerical Analysis	MATH301	
										36	Total			

## كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

جدول 21. مقررات المستوى الرابع لتخصص تكنولوجيا المعلومات

4th Level Courses														
Time of exam	Final Exam	Year Work grades			midterm	Teaching Hours			Type		Prerequisites	Credits	Course	Code
		G	PE	O		P	T	L	L	R				
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IT251	3	Wireless and Mobile Computing	IT431
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IT351	3	Cloud Computing	IT451
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IT351	3	Network Programming	IT432
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IT351	3	Enterprise Architecture	IT441
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IT271	3	E-commerce	IS471
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IT351	3	Network Forensics	IT433
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IT351, IT331, CS211	3	Internet of Things	IT463
3	60	5	10	10	15	4		1		✓	CS381, IS221	3	Capstone Project I	IT461
3	60	5	10	10	15	4		1		✓	CS381, IS221	3	Capstone Project II	IT462
3	60	5	10	10	15	2		2	✓			3	Computer Animation	CS451
3	60	5	10	10	15	2		2	✓			3	Parallel Computation	CS431
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS241, PHYS102	3	Computer Vision	CS452
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS361	3	Intelligent Systems	CS461
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IS212	3	Advanced Database	IS411
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IS212	3	Distributed and Object Databases	IS412
3	60	5	10	10	15	2		2	✓			3	Virtual Reality	IT481
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CE321	3	Advanced Computer Architecture	CS422
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS321	3	Embedded Systems	CS423
									36			Total		

## كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

جدول 22. مقررات المستوى الثالث لتخصص هندسة البرمجيات

3 <sup>rd</sup> Level Courses														
Time of exam	Final Exam	Year Work grades			mid term	Teaching Hours			Type		Prerequisites	Credits	Course	Code
		G	PE	O		P	T	L	E	R				
3	60	10		15	15	2		2		✓	CS201	3	Operation Research	CS301
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	MATH202	3	Simulation and Modeling	CS302
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS141, CS201	3	Computer Architecture	CS321
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS321	3	Operating Systems	CS322
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS211	3	Visual Programming	CS341
3	60	5	10	10	15		2	2		✓	CS211	3	Software Engineering	SE301
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	SE301	3	Software Architecture	SE331
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	SE301, CS141	3	Web Applications Engineering	SE302
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS211	3	Software Development and Professional Practice	CS381
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IT101, IT251	3	Computer Networks	IT351
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	SE331	3	Software Construction	SE332
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	SE301	3	Software Requirements Analysis	SE321
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	SE332	3	Agile Methods	SE333
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	SE331	3	Open Source Software Development	SE311
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	SE331	3	Real-Time Software and Systems	SE322
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	IS201	3	Decision Support Systems	IS341
3	60	5	10	10	15		2	2		✓	MATH102	3	Numerical Analysis	MATH301
										36	Total			

# كلية الحاسبات و المعلومات - جامعة كفر الشيخ

جدول 23. مقررات المستوى الرابع لتخصص مهندسة البرمجيات

exam	Time of Exam	Year Work grades			midterm	4 <sup>th</sup> Level Courses						Credits	Course	Code
		G	PE	O		Teaching Hours			Type	Prerequisite				
						P	T	L						
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	SE301	3	Software Quality Assurance and Testing	SE422
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		SE321	3	Estimating Software Development. & Maintenance Projects	SE412
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	SE422, SE321	3	Software Project Management	SE411
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IT271	3	Human Computer Interaction	IT482
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	SE331, IT351	3	Software Component Design	SE431
3	60	5	10	10	15	4		1		✓	CS321	3	Embedded Systems	CS423
3	60	5	10	10	15	4		1		✓	CS381, IS221	3	Capstone Project I	SE481
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS381, IS221	3	Capstone Project II	SE482
3	60	5	10	10	15	2		2		✓	CS423	3	Embedded Systems Software Design	SE432
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS211, IT351	3	Software Security	SE471
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IT351, SE331	3	Software Process Models	SE433
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IT251	3	Wireless and Mobile Computing	IT431
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IT351	3	Cloud Computing	IT451
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		CS211	3	Machine Learning	CS462
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IS201	3	Data Mining and Business Intelligence	IS414
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IT271	3	E-commerce	IS471
3	60	5	10	10	15	2		2	✓		IS212	3	Advanced Database	IS411
											36	Total		