الموضوع	رقم الصفحة
الفهرس	١
كلمة العميد	٢
كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات:النشأة، الرؤية، الرسالة، الأهداف	٣
الهيكل التنظيمي	٤
أقسام وبرامج الكلية	٥
ملخص أعداد الطلبة المسجلين والخريجين	٥
اللجان التابعة لعمادة الكلية	٦
متطلبات درجة البكالوريوس التي تمنحها الكلية	١٧
متطلبات الجامعة	١٨
متطلبات الكلية	١٨
قسم علوم الحاسوب	
النشأة، الرؤية، الرسالة، الأهداف	١٩
متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في قسم علوم الحاسوب	٢٠
وصف المساقات	٢٢
أعضاء هيئة التدريس بالقسم	٢٦
بيانات الاتصال (مكتب رئيس القسم)	٢٦
قسم شبكات الحاسوب	
النشأة، الرؤية، الرسالة، الأهداف	٢٧
متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس	٢٨
وصف المساقات	٣٠
أعضاء هيئة التدريس بالقسم	٣٤
بيانات الاتصال (مكتب رئيس القسم)	٣٤

كلمة عميد الكلية

د.احمد حبوش

استجابةً للتطور والسبق العلمي والتكنولوجي المتلاحق في واقعنا المعاصر وتغطيةً لاحتياجات سوق العمل من الكفاءات العلمية في مختلف التخصصات ذات العلاقة بتقنية المعلومات، تم انشاء كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في العام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١، بحيث تظم ثلاثة أقسام اكاديمية هي نظم المعلومات الحاسوبية، علوم الحاسوب، وشبكات الحاسوب.تقدم الكلية كل ما هو مميز من معرفة وخبرات ومهارات لخلق كوادر وطنية ذات كفاءة عالية وجودة عالمية، مصقولة أكاديمياً وعلمياً وعملياً وقادرة على بناء مملكتنا الحبيبة وخدمة المجتمع المحلي والإقليمي. وذلك بمساندة كوكبة متميزة من الطواقم الأكاديمية المتخصصة في مجال التقانة والبارعة في ربط العلوم الحديثة مع التطبيقات العملية، والتي كرست جهودها ومساعيها لترجمة أهداف واستراتيجيات الكلية وتطلعاتها لخطىً عملية ملموسة على أرض الواقع. وختاماً يطيب لي أن أرحب بكم في أروقة كلية تكنولوجيا المعلومات، وأدعوكم للتعرف على التخصصات الأكاديمية والفرص العلمية والبحثية التي تقدمها، كما وأدعوكم للتواصل معنا بآرائكم ومقترحاتكم. سائلاً الله أن يحقق الآمال التي يصبوا إليها الجميع نحو مستقبل مشرق وزاهر.

كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات

مقدمة:

تأسست كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في العام الدراسي (٢٠١١- ٢٠١٢) وذلك لمواكبة التطوات المتصاعد والمتنامية في مجال تكنولوجيا المعلومات، حيث تقدم الكلية برنامج البكالوريس في ثلاثة تخصصات هي علوم الحاسوب(CS) ،شبكات الحاسوب (CN) ونظم المعلومات الحاسوبية(CIS) تعتبر كلية تكنولوجيا المعلومات من الكليات الفاعلة على مستوى المحلي والإقليمي في رفد سوق العمل بمؤهلين ومختصيين قادرين على مواكبة التغيرات والمتطلبات المتصاعد في مجال تكنولوجيا المعلومات. وتعتبر الكلية حاضنة للعديد من الإبداعات والإنجازات البحثية والتطبيقية التي تخدم مستوى العملية التعليمية في الجامعة.

الرؤية:

تحرص كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات على جودة مخرجات التعليم وتهتم بتقديم مستوى متطور من البحث العلمي، وذلك من خلال الالتزام بالأداء المتميز والتركيز على جميع المحاور الأساسية للعملية التعليمية وتوفير مايلزم من كوادر وتجهيزات ومصادر تعليمية.

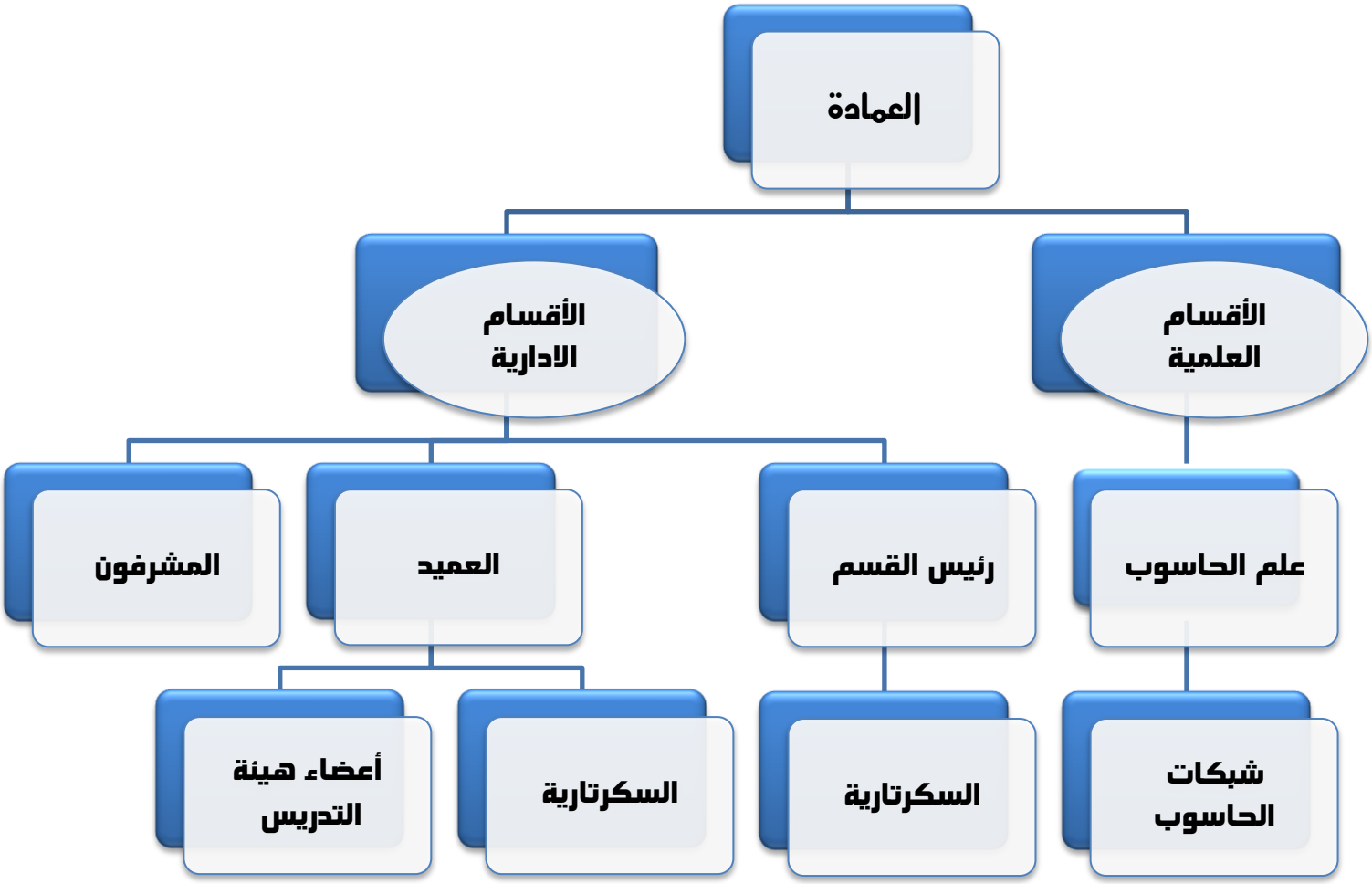
الرسالة:

اعداد وتنمية مؤهليين ومختصيين يمتلكون المعرفة النظرية والعملية اللازمة لسد حاجات سوق العمل المتصاعدة محليا وعالميا في مجال تكنولوجيا المعلومات. وتسعى الكلية الى ان تشكل مصدرا اساسيا للتعلم والتعليم المتميز والبحث العلمي الهادف والمتطور بما يخدم المجتمع والعملية التنموية.

القيم:

١- الانتماء الوطني.
٢- القيادة والعمل بروح الفريق.
٣- النزاهة والشفافية.
٤- العدالة وتكافؤ الفرص.
٥- التميز والقيادة.
٦- الإبداع والاحترافية.
٧- احترام الرأي الآخر والتعددية الثقافية.

الهيكل التنظيمي للأقسام العلمية والإدارية:



أقسام وبرامج الكلية:

تضم الكلية الأقسام العلمية التي تمنح درجات علمية مختلفة وهي:

عدد	القسم	البرنامج/ الدرجة العلمية
١.	قسم علوم الحاسوب	البكالوريوس في قسم علوم الحاسوب
٢.	قسم شبكات الحاسوب	البكالوريوس في قسم شبكات الحاسوب

ملخص أعداد الطلاب المسجلين والخريجين في كلية الحاسبات وتقنية المعلومات

يوضح الجدول التالي ملخص أعداد الطلاب المسجلين بشطري الكلية وذلك منذ سنتين:

العام	علوم الحاسوب	شبكات الحاسوب	نظم المعلومات الحاسوبية
العام الجامعي ٢٠١٨-٢٠١٩م	٨٣	٤٦	١
العام الجامعي ٢٠١٧-٢٠١٨م			١

اللجان التابعة لعمادة الكلية

أولاً: تشكيل لجنة المكتبه والمختبرات والقاعات الدراسيه على النحو التالي:

د. احمد طيار	رئيساً
د. احمد ابو العيش	عضواً
السيدة نور الموالي	عضواً
م. عبير سكارنة	عضواً
م. حنان بنيان	عضواً
السيد على مياس	عضواً

ثانياً: تكون مهام اللجنة حسب التوصيف المرفق بالقرار.

ثالثاً: يرتبط عمل اللجنة بعميد الكليه.

رابعاً: تحديد اللجنة والآليات التنفيذيه للمهام المكلفه بها ويتم عرضها على العميد لإعتمادها.

خامساً: ترفع تقارير دوريه عن ما تم القيام به من قبل رئيس اللجنه.

سادساً:يلغي هذا القرار كل ما يتعارض معه من قرارات سابقه.

أولاً:تشكيل اللجنة العلمية والبحث العلمي على النحو التالي:

د.أحمد حبوش	رئيساً
د.محمد ابو شقير	عضواً
د.بسام الزغموري	عضواً
د.احمد طيار	عضواً
د. على ملكاوي	عضواً
د. غيث جرادات	عضواً

ثانياً: تكون مهام اللجنة حسب التوصيف المرفق بالقرار.

ثالثاً:يرتبط عمل اللجنة ب عميد الكليه.

رابعاً: تحدد اللجنة الآليات التنفيذيه للمهام المكلفه بها ويتم عرضها على مساعد العميد لإعتمادها.

خامساً: ترفع تقارير دورية عن ما يتم القيام به من قبل رئيس اللجنة الى عميد الكلية .

سادساً: يلغى القرار كل ما يتعارض معه من قرارات سابقه.

مهام اللجنة

فيما يلي عرض للمهام التي يجب على لجنة الخطة بالقسم إتباعها في بناء الخطة الدراسية أو تعديلها أو تطويرها وفقاً للضوابط التاليه:

١. **تحديد الخطط و الإتجاهات البحثيه في الكلية .**
٢. **إنشاء مجوعات بحثية في الكلية .**
٣. **الإلتزام بالإطار العام لخطة الكلية الخاصه بمجالات البحث العلمي .**
٤. **طرح مواضيع بحثيه يتم إقتراحها بحيث تكون مرتبطة بالواقع والبيئة لغرض تطبيقها من خلال برامج الكلية.**
٥. **البحث عن مصادر تمويل البحث العلمي بالكلية .**
٦. **تقديم المقترحات لإنشاء الختبرات البحثيه المتقدمه وتطويرها والإشراف عليها بناءً على دراسات علمية محكمه.**
٧. **متابعة واقع النشاط العلمي في الكلية من مؤتمرات أو نشر ابحاث.**
٨. **تقديم بيانات إحصائية بالبحوث التي يشترك فيها أعضاء القسم بالكلية.**
٩. **دراسة طلبات الترقيات العلمية المحالة من قبل اعضاء هيئة التدريس ورفع التوصيات بخصوصها الى مجلس القسم.**
١٠. **تنفيذ المهام التي تكلف بها اللجنة من قبل الأقسام الأكاديمية بالكلية.**

أولاً:تشكيل لجنة المناهج والخطط الدراسية على النحو التالي:

د. محمود الشقران	رئيساً
د. أحمد أبوالعيش	عضواً
د.بسام الزغموري	عضواً
د.غيث جرادات	عضواً

ثانياً: تكون مهام اللجنة حسب التوصيف المرفق بالقرار.

ثالثاً:يرتبط عمل اللجنة ب عميد الكليه.

رابعاً: تحدد اللجنة الآليات التنفيذيه للمهام المكلفه بها ويتم عرضها على العميد لإعتمادها.

خامساً: ترفع تقارير دورية عن ما يتم القيام به من قبل رئيس اللجنة الى عميد الكلية .

سادساً: يلغى القرار كل ما يتعارض معه من قرارات سابقه.

مهام اللجنة

فيما يلي عرض للمهام التي يجب على لجنة الخطة بالقسم إتباعها في بناء الخطة الدراسية أو تعديلها أو تطويرها وفقاً للضوابط التاليه:

١. **مسح الخطط الدراسية التي يتم إختيارها من الأقسام المماثله في الجامعات أو الكليات كمرجعية في بناء الخطة الدراسيه للقسم على أن يتم استعراض خططها وإجراء المقارنات بينها .**
٢. **تعديل رؤية كل قسم ورسالته واهدافه، أو بناء رؤية جديدة ورسالة واهداف.**
٣. **مراجعة توصيف المقررات الدراسية، واهدافها و المراجع، وكذلك المخرجات وتحديد مدى توافقها مع متطلبات سوق العمل.**
٤. **تحديد المساقات الخاصه بكل قسم وتقسيمها على اعضاء اللجنة، لوضع التوصيف لكل مقرر دراسي والاهداف (نظري، تطبيقي، عملي) والمتطلب السابق او المتزامن معه والفصل الدراسي الذي سيقدم فيه المساق ومصادر التعلم (المراجع الاساسيه– الكتب المقرره – المراجع المساعدة)**
٥. **للجنة أن تستعين بأعضاء القسم المتخصصين كل حسب تخصصه الدقيق في بناء الخطة الدراسيه او تعديلها او تطويرها وتخصص عدة جلسات لمناقشة هذه المساقات وبصورة تفصيلية للتحقق من مدى اهميتها وتحقيقها لاهداف القسم**
٦. **مراجعة عدد الوحدات الدراسية المعتمدة لكل من :**
   - **متطلبات الجامعة**
   - **متطلبات الكلية**
   - **متطلبات القسم (الإجباريه، الإختياريه ، المساعده)**
   - **التدريب العملي (إن وجد).**
٧. **تقدم اللجنة الخطة الدراسية الى مجلس القسم لدراستها واقتراح التعديلات عليها إن وجدت.**
٨. **يقوم مجلس القسم بدراسة الخطه الدراسية وفي حالة وجود تعديلات عليها تعاد للجنه، شريطة الا تتعارض التعديلات مع قواعد وعايير الهيئة الوطنية للتقويم والإعتماد الأكاديمي.**
٩. **بعد إقرار الخطة الدراسية من مجلس القسم ترسل الى جهات التحكيم التي تم إختيارها مسبقاً، لمراجعتها وابداء مرئياتهم واقتراحاتهم مكتوبه، وتعطى جهات التحكيم مدة زمنية لا تتجاوز (٦ اسابيع) ويحدد**

موعد للإجتماع بتلك الجهات وليتم مناقشتها إذا دعا الامر لذلك او الاخذ بها اذا كانت واضحه ومناسبة دون الحاجة الى الاجتماع .

١٠. بعد تحكيم الخطة الدراسية تعرض مرة اخرى على مجلس القسم، لمناقشة التعديلات المقترحة من جهات التحكيم وفي حالة الاخذ بها تعاد الى لجنة الخطه بالقسم مرفقا معها الإقتراحات لإجراء التعديلات عليها وفي حالة عدم أخذ اللجنة بها او ببعض منها على اللجنة ان تقدم المبررات لمجلس القسم.

١١. بعد التوصية بإقرار الخطة الدراسية من مجلس القسم في نسختها النهائية، ترفع الى لجنة الخطة بالجامعة لدراستها والتأكد من مطابقتها لمعايير الإعتماد الأكاديمي وفي حالة وجود اقتراحات عليها أن تعاد الى القسم.

أولاً:تشكيل لجنة الشؤون الأكاديمية والإمتحانات على النحو التالي:

د. بسام الزغموري	**رئيساً**
د. أيمن عبدالرحمن	**عضواً**
د.أحمد أبوالعيش	**عضواً**
د. إياس العودات	**عضواً**

ثانياً: تكون مهام اللجنة حسب التوصيف المرفق بالقرار.

ثالثاً:يرتبط عمل اللجنة ب عميد الكلية.

رابعاً: تحدد اللجنة الآليات التنفيذيه للمهام المكلفه بها ويتم عرضها على العميد لإعتمادها.

خامساً: ترفع تقارير دورية عن ما يتم القيام به من قبل رئيس اللجنة الى عميد الكلية .

سادساً: يلغى القرار كل ما يتعارض معه من قرارات سابقه.

سابعاً: تناط جميع ما يتعلق بالامتحانات وجدولتها وتحديد المراقبين لمنسق الامتحانات.

تعنى لجنة الشؤون الأكاديمية والإمتحانات في قسم علوم الحاسوب والشبكات منذ تأسيسها بمهام تصميم وتوزيع الجداول الدراسية و تنظيم سير الإختبارات النصفية والنهائية لجميع مقررات في جميع الفروع وتحديد الأسس الناظمة لتنفيذ ذلك.

أهداف و مهام لجنة الشؤون الأكاديمية:

- الإشراف على تنفيذ اللوائح والقواعد التنفيذية للائحة الدراسات والاختبارات للمرحلة الجامعية.
- الإشراف على إعداد الجداول الدراسية للطلاب في الأقسام الأكاديمية، والتنسيق مع الأقسام الأخرى بالتعاون مع عمادة القبول والتسجيل ولجنة الجداول الدراسية.
- الإشراف على سير الاختبارات النهائية، وذلك بالتنسيق مع لجنة الاختبارات.
- الإشراف على تطبيق ضوابط القبول والتحويل من الكلية وإليها، وبين الأقسام الأكاديمية.
- توجيه الطلبة وإرشادهم، وحل القضايا المتعلقة بالتحصيل الأكاديمي.
- الإشراف على عملية معادلة المقررات الدراسية.
- الإشراف على إعداد قوائم الحرمان وقوائم الخريجين.
- توجيه الطلاب إلى المرشد الأكاديمي.
- مساعدة الطلاب على اختيار المقررات الدراسية وفقاً لتخصصهم.
- نشر الوعي باللوائح الأكاديمية لدى الطلاب، ومساعدتهم على فهم الخطط الدراسية.
- توفير بيانات الطالب كاملة للمرشد الأكاديمي.
- تبليغ الطلاب عن عدد الساعات المحددة لاستكمال الحد الأدنى من الساعات.
- قناة تواصل بين الطلاب وأقسامهم التعليمية.
- توفير نماذج لحالات الحذف والإضافة وتغيير الشعب.
- متابعة جميع حالات الطلاب من تأجيل و اعتذار وتحويل وتغير تخصص والطلاب المتعثرين.
- تبليغ الطالب عند انخفاض معدله الأكاديمي، وتوقيعه على الإنذارات الأكاديمية.
- العمل على تطوير ومتابعة الأداء الأكاديمي من حيث المناهج ونظم الامتحانات والبحث العلمي.
- متابعة اوضاع الطلاب المفصولين و المنذرين.

- المشاركة في نشر ثقافة التقويم الذاتي والعمل على تحسين وتجويد الأداء الأكاديمي.
- إعداد التقويم الجامعي الدراسي وتقديمه بواسطة مجلس العمداء وتعميمه على الكليات.
- متابعه نتائج الطلاب فى كل فصل دراسى والإحتفاظ بالسجلات ومراجعة تسجيل الطلاب.
- متابعه انتظام الطلاب فى الدراسه والتقدم فيها بالتنسيق مع الكليات المختلفة.
- مراجعه وتدقيق وحفظ ملفات الخريجين.
- الإشراف على النظام المدرس الإلكتروني ومتابعه تشغيله بواسطه الكلية والتدريب على استخدامه وتطويره وفقاً للمستجدات الناتجه عن التطبيق والمستجدات الاكاديميه.
- توثيق الشهادات المستخرجه للطلاب والخريجين .
- إجراء التحليلات الإحصائية الشامله لكل ما يتعلق بالقبول والتسجيل والنواحى الإجتماعية والاكاديمية للطلاب والرسوم الدراسية.

مهام اللجنة

- وضع معايير لأنصبة المدرسين و توزيع الجداول الدراسية عليهم.
- الوصول إلى أعلى معايير الكفاءة و الشفافية و الجودة في تصميم الجداول التدريسية و تنفيذ الإختبارات.
- تحقيق التوزيع الأمثل للجداول الدراسية وتوفير البيئة المثلى لتقديم الإختبارات
- مناقشة الساعات المكتبية .
- تصميم الهيكل التنظيمي والإداري للجان الاختبار الأول والثاني والنهائي.
- حصر أسماء الطلاب المحرومين والمحرومات حتى يتم منعهم من دخول الاختبار النهائي.
- متابعة تصحيح الاختبارات وتحليل النتائج ورصدها.
- اعتماد تعليمات الإختبار للطلاب والطالبات والمراقبين والمراقبات للإختبار الأول والثاني والنهائية ومراجعتها بشكل دوري.
- التأكد من الجاهزية الفنية للقاعات المستخدمة في التدريس و الاختبارات من حيث: المقاعد، وبوّابة التعليم الإلكتروني.
- توفير المراقبين الأساسيين والإحتياط للإختبارات.
- تعبئة تقارير جودة سير الإختبارات قبل وأثناء وبعد إجراء الإختبارات.
- تزويد العميد بتقارير إحصائية عن النتائج الأولية للإختبارات في جميع المقررات.

أولاً:تشكيل لجنة إعداد وتحديث ومتابعة وتنفيذ الخطة الاستراتيجيه للكلية على النحو التالي:

د.غيث جرادات	**رئيساً**
د. محمود الشقران	**عضواً**
د.احمد ابو العيش	**عضواً**
د. محمد محمود أبوشقير	**عضواً**

ثانياً: تكون مهام اللجنة حسب التوصيف المرفق بالقرار.

ثالثاً:يرتبط عمل اللجنة ب عميد الكلية.

رابعاً: تحدد اللجنة الآليات التنفيذيه للمهام المكلفه بها ويتم عرضها على العميد لإعتمادها.

خامساً: ترفع تقارير دورية عن ما يتم القيام به من قبل رئيس اللجنة .

سادساً: يلغى القرار كل ما يتعارض معه من قرارات سابقه.

مهام اللجنة

فيما يلي عرض للمهام التي يجب على لجنة الخطة بالقسم إتباعها في بناء الخطة الدراسية أو تعديلها أو تطويرها وفقاً للضوابط التاليه:

١. متابعة مدى تحقق رؤية و رسالة الكلية .
٢. متابعة مدى تحقق الأهداف الاستراتيجية للكليه.
٣. إقتراح التحديثات على الخطة الاستراتيجيه للكليه
٤. التحقق من توازي رؤية ورسالة واهداف الكلية لرؤية ورسالة واهداف الجامعه.
٥. التحقق من توازي رؤية ورسالة واهداف الأقسام والبرامج لرؤية ورسالة واهداف الكلية
٦. إعداد التقرير الشهري عن مستوى مفاتيح قياس الاداء ورفعة لوحدة متابعة الخطط الاستراتيجية بالجامعه.
٧. إعداد التقرير السنوي عن الخطة الإستراتيجيه – إنجازات ومعوقات – ومقترحات تحديثها.

أولاً:تشكيل لجنة التعيين والترقية على النحو التالي:

د. احمد حبوش	رئيساً
د.محمد ابو شقير	عضواً
د.غيث جرادات	عضواً
د.بسام الزغموري	عضواً

ثانياً: تكون مهام اللجنة حسب التوصيف المرفق بالقرار.

ثالثاً:يرتبط عمل اللجنة ب عميد الكلية.

رابعاً: تحدد اللجنة الآليات التنفيذيه للمهام المكلفه بها ويتم عرضها على العميد لإعتمادها.

خامساً: ترفع تقارير دورية عن ما يتم القيام به من قبل رئيس اللجنة .

سادساً: يلغى القرار كل ما يتعارض معه من قرارات سابقه.

أولاً:تشكيل اللجنة الاجتماعية على النحو التالي:

د. أحمد أبوالعيش	رئيساً
د. إياس العودات	عضواً
د.محمود الشقران	عضواً
د.أيمن عبدالرحمن	عضواً

ثانياً: تكون مهام اللجنة حسب التوصيف المرفق بالقرار.

ثالثاً:يرتبط عمل اللجنة ب عميد الكلية.

رابعاً: تحدد اللجنة الآليات التنفيذيه للمهام المكلفه بها ويتم عرضها على العميد لإعتمادها.

خامساً: ترفع تقارير دورية عن ما يتم القيام به من قبل رئيس اللجنة .

سادساً: يلغى القرار كل ما يتعارض معه من قرارات سابقه.

أولاً:تشكيل اللجنة التأديبية على النحو التالي:

د. على الملكاوي	رئيساً
د.بسام الزغموري	عضواً
د. محمود الشقران	عضواً

ثانياً: تكون مهام اللجنة حسب التوصيف المرفق بالقرار.

ثالثاً:يرتبط عمل اللجنة ب عميد الكلية.

رابعاً: تحدد اللجنة الآليات التنفيذيه للمهام المكلفه بها ويتم عرضها على العميد لإعتمادها.

خامساً: ترفع تقارير دورية عن ما يتم القيام به من قبل رئيس اللجنة .

سادساً: يلغى القرار كل ما يتعارض معه من قرارات سابقه.

أولاً:تشكيل لجنة المعادلة على النحو التالي:

د. إياس العودات	رئيساً
د. غيث جرادات	عضواً
د. أحمد أبوالعيش	عضواً
السيدة نور الموالي	عضواً

ثانياً: تكون مهام اللجنة حسب التوصيف المرفق بالقرار.

ثالثاً:يرتبط عمل اللجنة ب عميد الكلية.

رابعاً: تحدد اللجنة الآليات التنفيذيه للمهام المكلفه بها ويتم عرضها على العميد لإعتمادها.

خامساً: ترفع تقارير دورية عن ما يتم القيام به من قبل رئيس اللجنة .

سادساً: يلغى القرار كل ما يتعارض معه من قرارات سابقه.

أولاً:تشكيل لجنة امتحان الكفاءة على النحو التالي:

د. بسام الزغموري	رئيساً
د. أحمد حبوش	عضواً
د. محمد أبوشقير	عضواً
د.علي ملكاوي	عضواً

ثانياً: تكون مهام اللجنة حسب التوصيف المرفق بالقرار.

ثالثاً:يرتبط عمل اللجنة ب عميد الكلية.

رابعاً: تحدد اللجنة الآليات التنفيذيه للمهام المكلفه بها ويتم عرضها على العميد لإعتمادها.

خامساً: ترفع تقارير دورية عن ما يتم القيام به من قبل رئيس اللجنة .

سادساً: يلغى القرار كل ما يتعارض معه من قرارات سابقه.

أولاً:تشكيل لجنة وحدة ضمان الجودة والإعتماد الأكاديمي على النحو التالي:

د. غيث جرادات	رئيساً
د. بسام الزغموري	عضواً
د. إياس العودات	عضواً
د. محمد أبوشقير	عضواً

ثانياً: تكون مهام اللجنة حسب التوصيف المرفق بالقرار.

ثالثاً:يرتبط عمل اللجنة ب عميد الكلية.

رابعاً: تحدد اللجنة الآليات التنفيذيه للمهام المكلفه بها ويتم عرضها على العميد لإعتمادها.

خامساً: ترفع تقارير دورية عن ما يتم القيام به من قبل رئيس اللجنة .

سادساً: يلغى القرار كل ما يتعارض معه من قرارات سابقه.

تهدف الوحدة إلى المساهمة في تمكين الكلية من تحقيق رسالتها وأهدافها من خلال ضمان الجودة وتوفير مقومات ومتطلبات الحصول على الاعتماد الأكاديمي لبرامجها الأكاديمية المختلفة والمحافظة عليه وفق أعلى معايير الجودة المحلية والعالمية في المجالات التعليمية والإدارية والتنظيمية والتقنية بما يعزز قدرات الكلية لتحقيق مزايا تنافسية مستدامة وفق رؤيتها ورسالتها وأهدافها الاستراتيجية.

مهام اللجنة

١. إعداد وتنفيذ خطة ضمان الجودة في الكلية.
٢. إعداد وتنفيذ برامج نشر ثقافة الجودة بالكلية.
٣. المشاركة في تقديم البيانات والمعلومات المطلوبة لإعداد وتطوير وتقييم الخطط والبرامج في الكلية.
٤. المشاركة في إعداد وتطبيق الخطة الاستراتيجية للكلية.
٥. تطبيق أنظمة وضوابط وإجراءات ومعايير الحصول على الاعتماد الأكاديمي المحلي والدولي ومتابعة استمرارية تنفيذها في الكلية.
٦. التحقق من تطبيق أنظمة وضوابط ومعايير ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي في المجالات التعليمية والإدارية والتنظيمية والتقنية ومتابعة استمرارية تنفيذها في الكلية.
٧. إعداد دليل متكامل لضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي في الكلية في ضوء التجارب المحلية والدولية الرائدة.
٨. العمل على حصول الكلية على الاعتماد الأكاديمي المحلي والدولي والمحافظة عليه وتطبيق معايير ومتطلبات الجودة في المجالات التعليمية والإدارية والتقنية.
٩. الرصد والتتبع المستمر للتجارب المميزة في مجال ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي بما في ذلك السياسات والأنظمة والضوابط والمعايير والأدوات والتقنيات المستخدمة وإعداد تقارير مع تضمينها للمقترحات التطويرية بالكلية.
١٠. اقتراح أسماء المؤسسات والجامعات والكليات التي يمكن التعاون والتحالف والشراكة معها في مجال ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي.
١١. اقتراح أسماء المراكز المتخصصة في مجال ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي التي يمكن الاستفادة من خبراتها وخدماتها لحصول الكلية على الاعتماد الأكاديمي.

١٢. اقتراح هيئات الاعتماد الأكاديمي الملائمة للكلية بعد الدراسة المستفيضة والموازنة بين كافة البدائل المتاحة في ضوء رؤية الكلية ورسالتها وأهدافها الاستراتيجية.

١٣. اقتراح معايير وأدوات تقييم أداء الوحدات التعليمية والإدارية في مجال ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي ومتابعة اعتمادها.

١٤. المتابعة المستمرة لأداء الوحدات التعليمية والإدارية في مجال ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي واعداد التقارير وتضمينها للمقترحات التطويرية.

١٥. المشاركة في تطوير معايير وأدوات وآليات تقييم الأداء وقياس إنجازات الكلية.

١٦. التنسيق مع عمادة التطوير والجودة في الجامعة في كل ما من شأنه تمكين الكلية من تحقيق مستويات عالية في مجال ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي.

١٧. الرفع بتقارير نصف سنوية لرئيس الجامعة عن جميع أنشطة وانجازات الكلية في مجال ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي.

أولاً:تشكيل لجنة الإرشاد الأكاديمي على النحو التالي:

د.محمود الشقران	رئيساً
د.أحمد طيار	عضواً
د.بسام الزغموري	عضواً
د. إياس العودات	عضواً
د. أحمد أبوالعيش	عضواً
د.غيث جرادات	عضواً
د.محمد ابو شقير	عضواً

ثانياً: تكون مهام اللجنة حسب التوصيف المرفق بالقرار.

ثالثاً:يرتبط عمل اللجنة ب عميد الكلية.

رابعاً: تحدد اللجنة الآليات التنفيذيه للمهام المكلفه بها ويتم عرضها على مساعد العميد لإعتمادها.

خامساً: ترفع تقارير دورية عن ما يتم القيام به من قبل رئيس اللجنة .

سادساً: يلغى القرار كل ما يتعارض معه من قرارات سابقه.

تهدف لجنة الإرشاد الأكاديمي بالكلية إلى تقديم الدعم والمساندة الاكاديمية وغير الأكاديمية، لإعداد طلبة يتمتعون بشخصيات متكاملة، قادرين على اتخاذ القرارات السليمة فيما يتعلق باختيار تخصصاتهم الدراسية، ومهنهم المستقبلية، والمشاركة الفعالة داخل المجتمع الجامعي وخارجه، مؤمنين بقيم الولاء والمواطنة الصالحة.

مهام اللجنة

١. تحديد جلسات إرشادية للطلاب المتدنية معدلاتهم التراكمية.

٢. اعتماد نماذج التحويل من تخصص لآخر بين الأقسام.

٣. متابعة تسجيل جداول الطلاب وتحديد الساعات وفق الخطة الدراسية والمعدل التراكمي متابعة نماذج الانسحاب والاعتذار والتأجيل وفق لائحة الدراسة والاختبارات للطلاب.

٤. البت في الأمور الطلابية.

٥. رفع تقارير دورية إلى عميد الكلية عما تم القيام به من أعمال.

أولاً:تشكيل لجنة متابعة سير العملية التتدريسية على النحو التالي:

د. بسام الزغموري	**رئيساً**
د. محمود الشقران	**عضواً**
د.أحمد ابو العيش	**عضواً**

ثانياً: تكون مهام اللجنة حسب التوصيف المرفق بالقرار.

ثالثاً:يرتبط عمل اللجنة ب عميد الكلية.

رابعاً: تحدد اللجنة الآليات التنفيذيه للمهام المكلفه بها ويتم عرضها على العميد لإعتمادها.

خامساً: ترفع تقارير دورية عن ما يتم القيام به من قبل رئيس اللجنة .

سادساً: يلغى القرار كل ما يتعارض معه من قرارات سابقه.

أولاً:تشكيل لجنة الأنشطة وفعاليات الكلية والعلاقات العامة على النحو التالي:

د. علي ملكاوي	**رئيساً**
د.بسام الزغموري	**عضواً**
د. إياس العودات	**عضواً**
د. غيث جرادات	**عضواً**
د.محمود الشقران	**عضواً**
د.محمد ابو شقير	**عضواً**
السيدة نور الموالي	**عضواً**

تهدف لجنة النشاط الطلابي على تنمية مهارات الطلاب في إطار المبادئ والقيم الإسلامية واستثمارها في تنفيذ الأنشطة ورعايتهم لتنمية قدراتهم ومواهبهم للوصول إلى الإبداع والابتكار وتهيئة كافة الإمكانيات والسبل لذلك والعمل على تنمية الهوايات والطاقات الأدبية والثقافية للطلاب وتنمية المواهب الفنية المختلفة للطلاب والارتفاع بمستواها بما يتفق مع أغراضها السامية.

.

مهام اللجنة

١- التنسيق مع عمادة شؤون الطلبة بالجامعة للمشاركة في الانشطة الطلابية المختلفة.

٢- تنظيم رحلات علمية وترفيهية لإعضاء الكلية من للطلاب واعضاء هيئة التدريس والاداريين

٣- ترشيح طلاب واعضاء هيئة التدريس للمشاركة في مختلف الفعاليات الثقافية والعلمية داخل وخارج الجامعة.

٤- التنسيق مع لجنة الشؤون الأكاديميه لتنظيم مقابلات الطلاب مع ممثلي الجامعات الأخرى.

٥- دعم وتنظيم النشاط الثقافي والاجتماعي والرياضي بالكلية .

٦- تنظيم زيارات ميدانية يقوم بها الطلاب لبعض شركات تكنولوجيا المعلومات وكذلك ترتيب زيارات لمديري بعض الشركات والمؤسسات للكلية .

٧- تنظيم محاضرات عامة ثقافية وعقد دورات تدريبية للطلاب لتنمية مهاراتهم المختلفة.

٨- العمل على إعداد ونشر كتيب يتضمن معلومات شاملة عن الكلية متضمناً الخطة الدراسية والمقررات التي تقدمها الكلية وغيرها من المعلومات الهامة .

٩-تنظيم زيارات متبادلة مع المدارس الثانوية داخل المملكة للتوعية بمجال تقنية المعلومات ورفع الوعي التكنولوجي للمجتمع.

١٠-تنظيم مناسبات الكلية مثل الاجتماعات ولقاءت الطلبة مع إدارة الجامعة .

١١-اتخاذ الإجراءات اللازمة لاستقبال أعضاء هيئة التدريس الجدد ومساعدتهم لاستكمال إجراءاتهم وأوراقهم بإدارة الجامعة .

١٢-تنظيم الحفل الختامي للأنشطة الطلابية في نهاية كل عام دراسي.

١٣- حفظ جميع أعمال اللجنة كالمحاضر وغيره وتزويد عميد الكلية بنسخة منها.

النظر في ما يحيله عميد الكلية للجنة من موضوعات وانجاز جميع المعاملات ذات العلاقة بمهام اللجنة.

أولاً:تشكيل لجنة التعليم الإلكتروني والفصول الإفتراضية على النحو التالي:

د. محمد أبوشقير	**رئيساً**
د. محمود الشقران	**عضواً**
د. بسام الزغموري	**عضواً**
السيد علي مياس	**عضواً**
السيدة نور الموالي	**عضواً**

تهدف اللجنة إلى وضع الآليات المناسبة لتطبيق التعليم الالكتروني في البرامج المعتمدة بالأقسام العلمية وتقديم التدريب المناسب لأعضاء هيئة التدريس والطلاب

مهام اللجنة

١. ايجاد التقنيات المناسبة لتطوير المناهج لتطبيق التعليم الالكتروني.
٢. وضع الآليات المناسبة لتطبيق التعليم الالكتروني في البرامج المعتمدة بالأقسام العلمية.
٣. التنسيق مع الجهات المعنية لتقديم التدريب المناسب لأعضاء هيئة التدريس والطلاب.
٤. إيجاد الفرص المتاحة من قبل وحدة التعليم عن بعد للاستفادة من خدمتها.
٥. رفع محاضر الاجتماعات الدورية لسعادة عميد الكلية.
٦. تقديم تقرير عن انجازات اللجنة بنهاية كل فصل دراسي.

متطلبات درجة البكالوريوس التي تمنحها الكلية:

يحصل الطالب على درجة البكالوريوس في علم الحاسوب وشبكات الحاسوب بعد إتمام عدد الساعات الدراسية بنجاح كحد أدنى وذلك حسب التقسيم التالي:

المتطلبات	عدد الساعات الدراسية
متطلبات الجامعة	(٢٧ ساعة) معتمدة
متطلبات الكلية	(٢١ ساعة) معتمدة
متطلبات القسم	
قسم علم الحاسوب	
متطلبات الجامعة الإجبارية	(١٢ ساعة)
متطلبات الجامعة الاختيارية	(١٥ساعة)
المجموع لقسم علوم الحاسوب	(١٣٢ ساعة) معتمدة
قسم شبكات الحاسوب	
متطلبات الجامعة الإجبارية	(١٢ ساعة)
متطلبات الجامعة الاختيارية	(١٥ساعة)
المجموع لقسم شبكات الحاسوب	(١٣٢ ساعة) معتمدة

متطلبات الجامعة:

اسم المقرر	رقم المساق	عدد الوحدات المعتمدة		المتطلب السابق
		معتمدة	نظري	
علوم عسكرية	0000100	٣	٣	--
مهارات اتصال باللغة العربية (١)	0101106	٣	٣	--
مهارات اتصال باللغة الانجليزية (١)	0102108	٣	٣	--
التربية الوطنية	0105102	٣	٣	--
المجموع		١٢	١٢	--

متطلبات الكلية:

اسم المقرر	رقم المساق	عدد الوحدات		عدد الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
		نظري	عملي		
تفاضل و تكامل (١)	0303101	3	--	3	--
رياضيات متقطعة	1001119	3	--	3	---
أساسيات البرمجة	1001130	2	1	3	مهارات حاسوب استدراكي+متزامن
مقدمة في تكنولوجيا المعلومات	1002110	3	--	3	مهارات حاسوب استدراكي+متزامن
مقدمة في برمجة الانترنت	1002130	2	1	3	أساسيات البرمجة
إدارة المشاريع البرمجية	1003470	3	--	3	هندسة البرمجيات +90
مهارات الإتصال الفنية	1003370	3	--	3	اتصال باللغة الأنجليزية (١)
المجموع		١٩	٢	21	--

قسم علم الحاسوب

مقدمة:

تم إنشاء قسم علم الحاسوب في العام الدراسي ٢٠٠٠/٢٠٠١ بهدف إعداد نشئ مسلح بالعلم والمعرفة ليكونوا قادرين على الانخراط في المجتمع والمشاركة الفاعلة في التنمية والتطوير. يقدم هذا القسم درجة البكالوريوس تخصص علم الحاسوب بحيث يعرض كل ما هو جديد للطلبة من تحديث وتطوير للمناهج والمقررات الدراسية والبرامج التدريبية الفاعلة التي بدورها تعد الخريجين للمهن المختلفة في مجال تقنية المعلومات والحاسوب وكذلك تعدهم للمواصلة في مجال البحث العلمي والدراسات العليا.

رؤية القسم:

يحرص قسم الحاسوب على أن يكون قسما أكاديميا وبحثيا رائدا على المستوى المحلي والإقليمي حيث يخرج مؤهلين قادرين على الانخراط في سوق العمل وينتج أبحاثا وبرامج تطبيقية متطورة تحاكي متطلبات العصر وتساهم في ثورة تكنولوجيا المعلومات.

رسالة القسم:

يسعى القسم إلى إعداد المختصين وتأهيلهم لتلبية احتياجات سوق العمل، و إجراء البحوث العلمية والتطبيقية في مجال علم الحاسوب وتطبيقاته. كما ويسعى القسم الى تقديم برنامج دراسي منافس والى أن يكون في طليعة مراكز البحث العلمي والى تقديم خدمات استشارية وتدريبية في مجالات الحاسوب المختلفة.

القيم:

١. التميز: الطموح المستمر للتميز التعليمي والبحثي.
٢. الالتزام: الالتزام بالأخلاقيات التي تدعم سير العملية التعلّمية (الصدق، الامانة، الإتقان) والمحافظة على حقوق الملكية الفردية.
٣. القيادة: القدرة على توظيف القدرات الفردية لفريق العمل في اماكنها المناسبة .
٤. العمل بروح الفريق: العمل كفريق واحد ومساعدة بعضنا البعض والتضحية من أجل الأهداف المشتركة.
٥. النزاهة: تعزيز النزاهة الفردية والمؤسسية.
٦. الإبداع: تنمية روح الإبداع والثقة في قدرات الطلبة والإيمان بأنه لا يوجد شيء مستحيل.
٧. المسؤولية: الالتزام بالواجبات والمهام المكلّف بها .
٨. الدقة: ضبط جودة الأداء.
٩. الاحترافيّة: المهنية الرفيعة والعالية في المخرجات.

متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في قسم علوم الحاسوب:

للحصول على درجة البكالوريوس في قسم علوم الحاسب فإنه يتعين على الطالب إكمال (١٣٧) ساعة دراسية كما يلي:

ت	المتطلبات	عدد الساعات الدراسية
١	متطلبات جامعة	٢٠
٢	متطلبات كلية	٢٥
٣	متطلبات قسم إجبارية	٨٠

المتطلبات الإجبارية لقسم علوم الحاسوب:

اسم المقرر	رقم المساق	عدد الوحدات		عدد الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
		نظري	عملي		
تصميم المنطق الرقمي	1001109	3	--	3	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات
تصميم وتنظيم الحاسوب	1001111	3	--	3	تصميم المنطق الرقمي
البرمجة الكينونية	1001131	2	1	3	اساسيات البرمجة
قواعد البيانات	1002140	2	1	3	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات
معمارية الحاسوب	1001210	3	--	3	تصميم المنطق الرقمي
تراكيب البيانات وتنظيم الملفات	1001220	3	--	3	البرمجة الكينونية + رياضيات
تحليل وتصميم الخوارزميات	1001223	3	--	3	تراكيب البيانات وتنظيم الملفات
نظرية الاحتساب	1001224	3	--	3	رياضيات متقطعة
البرمجة المرئية	1001230	2	1	3	البرمجة الكينونية
برمجة تطبيقات الإنترنت	1001233	2	1	3	قواعد البيانات + مقدمة في برمجة
تحليل وتصميم النظم	1002220	3	--	3	قواعد البيانات + البرمجة الكينونية
مدخل إلى الشبكات وتراسل البيانات	1003250	2	1	3	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات
الذكاء الاصطناعي	1001310	3	--	3	تحليل وتصميم الخوارزميات
بحوث العمليات	1001320	3	--	3	رياضيات متقطعة
تدريب ميداني	1001315	--	3	3	موافقة القسم +٩٠ ساعة
البرمجة الكينونية المتقدمة	10013329	2	1	3	البرمجة الكينونية
هندسة البرمجيات	1002321	2	1	3	تحليل وتصميم النظم
شبكات الحاسوب المتقدمة	1003351	2	1	3	مدخل إلى الشبكات وتراسل البيانات
وسائط متعددة	1003340	2	1	3	البرمجة المرئية

أمن الشبكات والمعلومات	1003360	2	1	3	مدخل إلى الشبكات وتراسل البيانات
نظم التشغيل	1001410	3	--	3	معمارية الحاسوب
الرسم بالحاسوب	1001460	2	1	3	البرمجة الكينونية
نماذج المحاكاة	1001471	3	--	3	تحليل وتصميم الخوارزميات
مشروع التخرج	1001490	1	2	3	٩٠ ساعة

المتطلبات الاختيارية لقسم علوم الحاسوب:

اسم المقرر	رقم المساق	عددالوحدات		عدد الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
		نظري	عملي		
التجارة الاكترونية	1002260	3	--	3	مقدمة في برمجة الانترنت
نظم استرجاع البيانات	1002241	3	--	3	قواعد البيانات
لغة برمجة مختارة	1001330	2	1	3	اساسيات البرمجة
برمجة نظم الحاسوب	1001332	3	--	3	تراكيب البيانات وتنظيم الملفات
قواعد البيانات متقدمة	1002342	3	--	3	قواعد البيانات
صيانة الحواسيب و الشبكات	1003270	2	1	3	مدخل إلى الشبكات وتراسل البيانات
موضوعات خاصة في علم الحاسوب	1001470	3	--	3	موافقة القسم
تفاعل الإنسان مع الحاسوب	1002460	3	--	3	هندسة البرمجيات
نظم المعلومات الجغرافية	1002440	3	--	3	قواعد البيانات + الشبكات اللاسلكية
منهجيات تصميم البرمجيات	1001442	3	--	3	هندسة البرمجيات

وصف المساقات:

1001099	Computer Skills

The introduction to Computer Science and its Applications course is a general introduction for the computer systems, their techniques and applications. It also introduces some application's packages such as Microsoft Word XP, Microsoft Excel XP and Microsoft PowerPoint XP, finally; this course addresses the basic preliminaries of Internet concepts and services.

0303321	(Numerical Analysis (1

This course is an introduction to the numerical analysis. The primary objective of the course is to develop the basic understanding of numerical algorithms and skills to implement algorithms to solve mathematical problems on the computer.

1001109	Digital Logic Design

The objective of this course is to familiarize the student with fundamental principles of digital design. It provides coverage of classical hardware design for both combinational and sequential logic circuits.

1001111	Computer Organization

Basic computer organization; memory systems including caches, computer arithmetic, processors, controllers, input/output, buses, DMA; data formats; addressing modes; instruction sets and microcode; design of a simple computer.

1001119	Discrete Mathematics

This course covered the mathematical topics most directly related to computer science. Topics included: logic, relations, functions, basic set theory, accountability and counting arguments, proof techniques, mathematical induction, graph theory, combinatorics, discrete probability, recursion, recurrence relations, and number theory.

1001130	Fundamentals of Programming Languages

Introduction to Programming in C++ provides an overview of programming concepts, design and an introduction to coding using the C++ language. The course has a focus on creating working computer programs in C++. This course will address fundamental concepts of analysis, design, testing and code development. It includes flowcharts, Boolean logic, control flow, data types and structures, variables, arrays, functions, pointers and introduces classes. It will also introduce the basic concepts of object design. This course will prepare students for focused studies in any programming language.

1001131	Object Oriented Programming

Object-Oriented (OO) Programming Environment; OO Building Blocks; Input/Output; Loops; Decisions; Functions; Arrays and Strings; Data structures; Encapsulation; Advanced variables; Object Oriented Programming; Useful OO features; Classes and objects; Inheritance; Polymorphism; Exceptions handling; Threads; Files; Writing programs in JAVA languages.

1001210	Computer Architecture

The role of performance, essential notions of computer systems design, datapath and control of processor, memory hierarchies, control units, registers, data transfer and buses. The characteristics of instruction sets, pipeline techniques, high-speed memories like cache, and multiprocessors.

1001220	Data Structure and File Processing

This course aims to introduce deferent types of data structures such as: stacks, Queues, List and Doubly linked list. The course also shows deferent ways for data structures implementation using C++ language (implementation using array of classes, pointers and dynamic allocation). Recursion functions implementations, diversion to iterations is discussed.

1001223	Algorithms Design & Analysis

This course is an introductory undergraduate course on the design and analysis of algorithms. The goal is to introduce a number of important algorithm design techniques as well as basic algorithms that are interesting both from a theoretical and also practical point of view. We will cover basic algorithm design techniques such as divide-and-conquer, dynamic programming, and greedy techniques for optimization. We will cover asymptotic analysis of algorithm time bounds by the solution of recurrence equations. We will apply these design and analysis techniques to derived algorithms for a variety of tasks such as sorting, searching, and graph problems. .

1001224	Computation Theory

This course aims to introduce the main concepts of Mathematical Preliminaries.. This course describes details of the Languages, Regular Sets and Expressions ; Introduction to Grammars; Grammar Transformations & Normal Forms; Finite Automata; Properties of Regular Languages; Pushdown Automata & Context-Free Languages; Turing Machines; The Chomsky Hierarchy; Decision Problems & the Church-Turing Thesis .

synchronization and concurrency, memory management techniques, process scheduling and resource management, file system and I/O system, and a few other topics.

1001442	Software Development Methodologies

Study of advanced principles and practices in software engineering-including evolutionary software development, software prototyping, object-oriented analysis and design, software system architectures, software project management, software testing, software metrics and measurement, software quality assurance, software reuse, software maintenance, reverse engineering, and computer-aided software engineering.

1001460	Computer Graphics

Computer Graphics.

1001471	Simulation Model

The purpose of this course is to introduce the fundamental concepts of system modeling and simulation. This course discusses different topics in simulation and modeling, such as the uses, advantages and disadvantages of simulation, types of models, the steps in discrete-event system simulation, statistical models, simple queuing models, random numbers and random varieties, input modeling, model verification and validation, and its use in input-output analysis. Sample implementations for queuing system simulations are discussed using selected languages.

1001490	Graduation Project

The purpose of this course is to introduce the fundamental concepts of system modeling and simulation. This course discusses different topics in simulation and modeling, such as the uses, advantages and disadvantages of simulation, types of models, the steps in discrete-event system simulation, statistical models, simple queuing models, random numbers and random varieties, input modeling, model verification and validation, and its use in input-output analysis. Sample implementations for queuing system simulations are discussed using selected languages.

1002110	Introduction to Information Technology

This course introduce describes several fundamental concepts related to computers and associated applications. This includes Internet and World Wide Web, communications and networks, application software, database management, computer security, and information system development..

1001230	Visual Programming

This course presents basic programming and teaches the essential concepts of VisualBasic.net (VB.NET). As an introduction to VB.NET, students will see the basic uses of the programming language, its similarities to the English language (and others), and its flexibility as a programming language. The course helps participants understand the processes involved in software development and object-oriented programming.

1001233	Web Applications Development

This course highlights the code separation and modularity features that ASP.NET allows for creating solid, easily-maintainable Web sites. In addition, ASP.NET's new Web Controls will be covered, including list, and grid controls.

1001310	Artificial Intelligent

This course aims to introduce the main concepts of artificial intelligence. This includes types of problems and techniques in Artificial Intelligence. Problem-Solving methods. Major structures used in Artificial Intelligence programs. Study of knowledge representation techniques such as predicate logic, non-monotonic logic, and probabilistic reasoning. Application areas of AI such as game playing, expert systems, natural languages understanding and robotics. Project assignments in one of the AI programming languages.

1001315	Field Training

Field Training.

1001320	Operations Research

Operations research helps in solving problems in different environments that needs decisions. The module covers topics that include: linear programming, Transportation, Assignment, and CPM/ MSPT techniques. Analytic techniques and computer packages will be used to solve problems facing business managers in decision environments..

1001332	Computer Systems Programming

This course aims to cover several topics in system software, such as: Assembler, Loader and Linker, Macro Processors as well as Operating Systems. The course introduces the Simplified Instructional Computer (SIC) - standard version as well as the extended version.

1001410	Operating Systems

Operating System course will introduce the student to an exciting range of materials from the broad field of operating systems, including basic operating system structure, process and thread

1002260	E-Commerce

Electronic Commerce is a fast growing field requiring more than just technical experience. This course is intended to provide the candidate students with the necessary background knowledge of how business, commercial and governmental transactions are conceptually conducted.

1002321	Software Engineering

This course is 3 credit hours. It provides students with a broad perspective of Software Engineering discipline and emphasizes the differences between software engineering discipline and other engineering disciplines. It highlights the theories, methods, and tools used in professional software developments. The covered topics include the software process, agile methods, requirement engineering, system modeling, architectural design, design and implementation, software testing, and software evolution.

1002342	Advanced Database

This course covers advanced database management system design principles and techniques. The course materials will be drawn from both classic and recent research literature. Planned topics include modeling, logical design, physical design, query optimization, concurrency control, database recovery, database security, data warehousing, data mining, distributed databases, and others.

1002440	Geographical Information Systems

GIS are computer-based systems used to collect, store and analyze geographic information. This course will present the concepts upon which this technology is based. Through lectures and exercises, the student will gain an understanding of GIS and how it can be used to create maps, charts, images and other types of presentations. Other related technologies, such as map reading, remote sensing and basic cartographic skills will also be explored.

1002460	Human Computer Interaction

This course focuses on how people are a core component in the design and use of IT, and introduces aspects of human behavior that influence the design, development, and use of interactive computer systems. The course also considers a variety of methods that can be applied to the design and evaluation of interactive systems. The emphasis of the course is on practical understanding and application of HCI concepts and methods.

1003250	Introduction to Data Communications and Networking

This course aims to introduce the main concepts of computer networks. This includes networks classifications, architectures, applications and standards. This course describes details of the OSI and

1002130	Introduction to Internet Programmin

This course introduce describes several fundamental concepts related to computers and associated applications. This includes Internet and World Wide Web, communications and networks, application software, database management, computer security, and information system development.

1002140	Database

The main aim of this course is to introduce the fundamental concepts necessary for designing, using, and implementing database systems and applications. Our presentation stresses the fundamentals of database modeling and design, the languages and facilities provided by database management systems, and system implementation techniques. The course also present an introduction to database management systems (DBMS), with an emphasis on how to organize, maintain and retrieve--efficiently, and effectively--information from a DBMS.

1002220	Systems Analysis & Design

The course material encompasses the concepts, tools, and techniques required to analyze and design business information systems. The course will include structured development approaches and the system development life cycle, as well as rapid application development through alternative approaches such as prototyping. Emphasis will be given to the role of information systems in organizations and how they relate to organizational objectives and structure. Students will be introduced to system analysis and design modeling tools such as data flow diagrams, entity-relationship diagrams, data dictionaries, decision tables, decision trees, structured English, and structure charts. The course methodology will include assigned readings from the textbook, lecture, written assignments and class discussions.

1002241	Information Retrieval System

The course will focus on basic information retrieval (IR) terminology and concepts, and provide further a large spectrum of practical applications of IR within industrial settings. The introductory components of the course include representation of information needs and documents, retrieval models, clustering algorithms, text categorization. A variety of other topics on adaptive information retrieval, web-based IR and user interfaces and visualization for IR will be also studied in this course. The lectures will cover topics which will be further exercised and exemplified in practice within the final assignments. The assignments involve both analytical, design and implementation skills.

1003351	Advanced Computer Networks

Students experience a hands-on approach to system and network administration. General network and system administration is explored using two or more different operating systems. Topics covered include system configuration, network planning, routine system maintenance, firewalls and security, Internet connectivity, system optimization, troubleshooting, and scripting languages.

1003360	Information and Network Security

Students experience a hands-on approach to system and network administration. General network and system administration is explored using two or more different operating systems. Topics covered include system configuration, network planning, routine system maintenance, firewalls and security, Internet connectivity, system optimization, troubleshooting, and scripting languages.

1003370	Technical communication skills

Technical Writing skills.

TCP/IP reference models. In the physical layer, subjects such as the transmission media, wireless transmission, telephone system and mobile telephone system are discussed. The Data Link Layer describes framing, error and flow control, Error detection and correction, elementary data Link protocol and Sliding window protocol. Additionally, within this layer, the Medium Access Sub-layer is described covering channel allocation, multiple access protocols, collision detection protocols, IEEE standard 802 and Ethernet. Concepts of the wireless technology are introduced, covering WLANs protocols, broadband wireless and Bluetooth technology. Afterwards, the Network Layer handles subjects including routing algorithms, congestion control algorithms, QoS issues and Internetworking. The Transport Layer describes transport services, elements of transport protocols and the internet transport protocols: TCP and UDP.

1003270	Computer and Network Maintenance

CoIn this class students will learn the basics of computer repair and maintenance and networking. They will focus on hardware, software, computer history, Internet fundamentals, and networking fundamentals. Many opportunities are offered for students to get hands on experience.

أعضاء هيئة التدريس في قسم الحاسوب:

الاسم	البريد الإلكتروني
د.بسام الزغموري	el_zaghmouri@yahoo.com
د. محمد محمود أبو شقير	shquier@jpu.edu.jo
د. غيث محمد جرادات	ghaith_jaradat@yahoo.com
د. احمد أبو العيش	ahmad.abualaish@gmail.com
د.أحمد طيار	ahmad.tayyar@hotmail.com
د.ايمن داود/نظم المعلومات الحاسوبية	dr.aymandawod@yahoo.com

بيانات الاتصال

رئيس القسم: د. الدكتور بسام محمد الزغموري

البريد الإلكتروني:el_zaghmouri@yahoo.com

قسم شبكات الحاسوب

مقدمة:

تم إنشاء قسم شبكات الحاسوب في العام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١. يقدم هذا قسم درجة البكالوريوس في تخصص شبكات الحاسوب، الذي يعتبر من أكثر تخصصات تكنولوجيا المعلومات نموا وتطورا، خصوصا بعد التطور السريع في مجال الإنترنت وتطبيقاته المختلفة والثورة التقنية في مجال الإتصالات السلكية واللاسلكية. يغطي هذا التخصص مجموعة من المساقات الدراسية التي صممت وفقا للمعايير الدولية لتؤهل الخريجين في مجالات .مثل الحوسبة النقالة، إدارة الشبكات، برمجة أمن الشبكات وسرية تبادل المعلومات.

الرؤية:

يحرص قسم شبكات الحاسوب بأن يكون بيئة تعليمية وبحثية متميزة من خلال توفير كل ما يلزم من متطلبات اكاديمية وتجهيزات ومصادر تعليمية متقدمة، و من خلال اعداد مناهج دراسية شاملة ومتطورة قادرة على تخريج كفاءات مؤهلة ومختصه في مجال شبكات الحاسوب وتطبيقاته.

الرسالة:

يسعى القسم للتميز من خلال إعداد المؤهلين والمختصين في مجال شبكات الحاسوب قادرين على تلبية متطلبات سوق العمل، كما ويسعى القسم الى تقديم بحوث علمية متطورة وتقديم الخدمات الاستشارية والتدريبية في مجالات شبكات الحاسوب المتنوعة بما يخدم قطاعات المجتمع المختلفة.

القيم:

١. العمل الجماعي.
٢. النزاهة.
٣. المسؤولية.
٤. الإخلاص.
٥. تأسيس وتحفيز البحث العلمي لدى الطلبة والهيئة التدريسيّة للمساهمة في التنمية المستدامة للمجتمع وبناء اقتصاد المعرفة.

متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في قسم شبكات الحاسوب:

للحصول على درجة البكالوريوس في قسم شبكات الحاسوب يتعين على الطالب إكمال (١٣٢) ساعة دراسية كما يلي:

ت	المتطلبات	عدد الساعات الدراسية
.١	متطلبات جامعة	(٢٧ ساعة)
.٢	متطلبات كلية	(٢١ ساعة)
.٣	متطلبات الجامعة إجبارية	(١٢ ساعة)
.٤	متطلبات الجامعة اختيارية	(١٥ساعة)

المتطلبات الإجبارية لقسم شبكات الحاسوب :

اسم المساق	رقم المساق	عدد الوحدات		عدد الساعات المعتمدة	رقم المتطلب السابق
		نظري	عملي		
تصميم المنطق الرقمي	1001109	3	--	3	1002110
تصميم وتنظيم الحاسوب	1011111	3	--	3	1001109
البرمجة الكينونية	1001131	2	1	3	1001130
قواعد البيانات	1002140	2	1	3	1002110
معمارية الحاسوب	1001210	3	--	3	1001109
نظم التشغيل	1001410	3	--	3	1001210
تراكيب البيانات وتنظيم الملفات	1001220	3	--	3	1001131 + 1001119
تحليل وتصميم الخوارزميات	1001223	3	--	3	1001220
البرمجة المرئية	1001230	2	1	3	1001131
برمجة تطبيقات الإنترنت	1001233	2	1	3	1002140 + 1002130
تحليل وتصميم النظم	1002220	3	--	3	1002140 + 1001131
مدخل إلى الشبكات وتراسل البيانات	1003250	2	1	3	1002110
هندسة البرمجيات	1002321	3	--	3	1002220
شبكات الحاسوب المتقدمة	1003351	2	1	3	1003250
وسائط متعددة	1003340	2	1	3	1001230
الشبكات اللاسلكية	1003350	2	1	3	1003250

ادارة الشبكات	1003352	3	--	3	1003250
أمن الشبكات والمعلومات	1003360	2	1	3	1003250
برمجة الشبكات	1003442	2	1	3	1001130 + 1003351
بروتوكولات الشبكات	1003450	2	1	3	1003351
أمن التجارة الإلكترونية	1003460	2	1	3	1001233 + 1003360
توثيق وتقييم الشبكات	1003461	3	--	3	1003460
مشروع التخرج	1003480	1	2	3	--
تدريب ميداني	1003481	--	3	3	--

متطلبات التخصص الاختيارية (٦ ساعات) معتمدة:

اسم المساق	رقم المساق	عدد الوحدات		عدد الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
		نظري	عملي		
نظم المعلومات الإدارية	1002240	3	--	3	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات
التجارة الاكترونية	1002260	3	--	3	مقدمة في برمجة الانترنت
صيانة الحواسيب و الشبكات	1003270	2	1	3	مدخل إلى الشبكات وتراسل البيانات
البرمجة الكينونية المتقدمة	1001329	2	1	3	البرمجة الكينونية
بحوث العمليات	1001320	3	--	3	رياضيات متقطعة
لغة برمجة مختارة	1001330	2	1	3	اساسيات البرمجة
الاتصال الصوتي عبر بروتكول الانترنت	1003353	3	--	3	شبكات الحاسوب المتقدمة
برمجة الأجهزة اللاسلكية والمتنقلة	1003443	2	1	3	برمجة الشبكات + الشبكات اللاسلكية
ادارة خوادم و خدمات الشبكات	1003451	3	--	3	ادارة الشبكات
موضوعات خاصة في الشبكات	1003471	3	--	3	موافقة القسم

وصف المساقات :

objects; Inheritance; Polymorphism; Exceptions handling; Threads; Files; Writing programs in JAVA languages.

1001119	Discreet Mathematics

This course covered the mathematical topics most directly related to computer science. Topics included: logic, relations, functions, basic set theory, accountability and counting arguments, proof techniques, mathematical induction, graph theory, combinatorics, discrete probability, recursion, recurrence relations, and number theory.

1001210	Computer Architecture

The role of performance, essential notions of computer systems design, datapath and control of processor, memory hierarchies, control units, registers, data transfer and buses. The characteristics of instruction sets, pipeline techniques, high-speed memories like cache, and multiprocessors.

1001210	Data Structure and File Processing

This course aims to introduce deferent types of data structures such as: stacks, Queues, List and Doubly linked list. The course also shows deferent ways for data structures implementation using C++ language (implementation using array of classes, pointers and dynamic allocation). Recursion functions implementations, diversion to iterations is discussed.

1001223	Algorithms Design & Analysis

This course is an introductory undergraduate course on the design and analysis of algorithms. The goal is to introduce a number of important algorithm design techniques as well as basic algorithms that are interesting both from a theoretical and also practical point of view. We will cover basic algorithm design techniques such as divide-and-conquer, dynamic programming, and greedy techniques for optimization. We will cover asymptotic analysis of algorithm time bounds by the solution of recurrence equations. We will apply these design and analysis techniques to derived algorithms for a variety of tasks such as sorting, searching, and graph problems.

1001230	Visual Programming

This course presents basic programming and teaches the essential concepts of VisualBasic.net (VB.NET). As an introduction to VB.NET, students will see the basic uses of the programming language, its similarities to the English language (and others), and its flexibility as a programming language. The course helps

0303321	(Numerical Analysis(1

This course is an introduction to the numerical analysis. The primary objective of the course is to develop the basic understanding of numerical algorithms and skills to implement algorithms to solve mathematical problems on the computer.

1001099	Computer Skills

The introduction to Computer Science and its Applications course is a general introduction for the computer systems, their techniques and applications. It also introduces some application's packages such as Microsoft Word XP, Microsoft Excel XP and Microsoft PowerPoint XP, finally; this course addresses the basic preliminaries of Internet concepts and services.

1001109	Digital Logic Design

The objective of this course is to familiarize the student with fundamental principles of digital design. It provides coverage of classical hardware design for both combinational and sequential logic circuits.

1011111	Computer Organization

Basic computer organization; memory systems including caches, computer arithmetic, processors, controllers, input/output, buses, DMA; data formats; addressing modes; instruction sets and microcode; design of a simple computer.

1001130	C++

Introduction to Programming in C++ provides an overview of programming concepts, design and an introduction to coding using the C++ language. The course has a focus on creating working computer programs in C++. This course will address fundamental concepts of analysis, design, testing and code development. It includes flowcharts, Boolean logic, control flow, data types and structures, variables, arrays, functions, pointers and introduces classes. It will also introduce the basic concepts of object design. This course will prepare students for focused studies in any programming language.

1001131	Object Oriented Programming

Object-Oriented (OO) Programming Environment; OO Building Blocks; Input/Output; Loops; Decisions; Functions; Arrays and Strings; Data structures; Encapsulation; Advanced variables; Object Oriented Programming; Useful OO features; Classes and

This course presents the fundamental technologies behind the Web, as well as techniques for designing, developing, and evaluating Web-based applications. Topics covered includes XHTML Web pages fundamentals including text, forms and frames design, Cascade style sheets, JavaScript programming basics as well as dynamic Web pages and event-driven models, Java programming including applets and graphical user-interfaces, CGI programming and PHP.

1002140	Database

The main aim of this course is to introduce the fundamental concepts necessary for designing, using, and implementing database systems and applications. Our presentation stresses the fundamentals of database modeling and design, the languages and facilities provided by database management systems, and system implementation techniques. The course also present an introduction to database management systems (DBMS), with an emphasis on how to organize, maintain and retrieve--efficiently, and effectively--information from a DBMS.

1002220	Systems Analysis & Design

The course material encompasses the concepts, tools, and techniques required to analyze and design business information systems. The course will include structured development approaches and the system development life cycle, as well as rapid application development through alternative approaches such as prototyping. Emphasis will be given to the role of information systems in organizations and how they relate to organizational objectives and structure. Students will be introduced to system analysis and design modeling tools such as data flow diagrams, entity-relationship diagrams, data dictionaries, decision tables, decision trees, structured English, and structure charts. The course methodology will include assigned readings from the textbook, lecture, written assignments and class discussions.

1002240	Managment Information Systems

The course introduces the notion of 'information' and its related meanings from different perspectives and core concepts of information systems (IS) including: technical, organizational, social views and humanistic paradigms. Topics covered include: overview of business information systems, information systems in business functions, strategic uses of information systems, managers and their information needs, Electronic Digital Information (EDI), supply chain management, global information systems, decision support & geographic information systems, participants understand the processes involved in software development and object-oriented programming.

1001233	Web Applications Development

This course highlights the code separation and modularity features that ASP.NET allows for creating solid, easily-maintainable Web sites. In addition, ASP.NET's new Web Controls will be covered, including list, and grid controls.

1001320	Operations Research

Operations research helps in solving problems in different environments that needs decisions. The module covers topics that include: linear programming, Transportation, Assignment, and CPM/ MSPT techniques. Analytic techniques and computer packages will be used to solve problems facing business managers in decision environments.

1001329	البرمجة الكينونية المتقدمة

This course introduces basic terms associated with object-oriented terminology like inheritance, polymorphism, overloading, Template Classes, Namespaces, Encapsulation and data hiding. The course also discuses creating different diagrams such as: class, object, sequence, activity, deployment, component and state diagrams.

1001410	Operating Systems

Operating System course will introduce the student to an exciting range of materials from the broad field of operating systems, including basic operating system structure, process and thread synchronization and concurrency, memory management techniques, process scheduling and resource management, file system and I/O system, and a few other topics.

1002110	Introduction to Information Technology

This course introduce describes several fundamental concepts related to computers and associated applications. This includes Internet and World Wide Web, communications and networks, application software, database management, computer security, and information system development.

1002130	Introduction to Internet Programming

networking fundamentals. Many opportunities are offered for students to get hands on experience.

1003350	Wireless Networks

This course provide the basic concept to network programming , also it gives the student the ability to use JAVA programming to different applications concerning network programs , also this course provide theoretical background to the capabilities of JAVA program in all aspects.

1003351	Advanced Computer Networks

Students experience a hands-on approach to system and network administration. General network and system administration is explored using two or more different operating systems. Topics covered include system configuration, network planning, routine system maintenance, firewalls and security, Internet connectivity, system optimization, troubleshooting, and scripting languages.

1003352	Network Administration

This course covers the essential knowledge and skills required to successfully administer peer-to-peer and client/server networks. Hands-on experience with commercial client software such as Windows 9x/Me, Windows NT Workstation, and Windows 2000 Professional, and server software such as Windows NT Server, Windows 2000 Server, NetWare, and versions of Unix is an important course component. Upon completion of this course, students will be able to understand network software architecture, and plan and install peer-to-peer and server-based networks. Students will also be able to manage user accounts, profiles, logon scripts, and system policies. Students will have practical experience with storage management, resource management, security, and backup and recovery procedures. Finally, students will be able to manage remote access features, monitor and optimize network performance, and enhance communications, interpersonal, and group interaction skills through appropriate collaborative and active learning projects, laboratory exercises, and related experiences.

1003360	Information and Network Security

This course provides an introduction to cryptography and its application to computer security. Emphasis of the course is on network security. The basic topics covered include security threats and goals, classical cryptography, secret key and public key cryptography, cryptographic hash functions, digital signature algorithms, authentication, key management, operating system security, and viruses. Course will also include procedures for digital firms, e-commerce: the internet, intranets, and extranets, in addition to ethical and societal issues.

1002321	Software Engineering

This course is 3 credit hours. It provides students with a broad perspective of Software Engineering discipline and emphasizes the differences between software engineering discipline and other engineering disciplines. It highlights the theories, methods, and tools used in professional software developments. The covered topics include the software process, agile methods, requirement engineering, system modeling, architectural design, design and implementation, software testing, and software evolution.

1003250	Introduction to Data Communications and Networking

This course aims to introduce the main concepts of computer networks. This includes networks classifications, architectures, applications and standards. This course describes details of the OSI and TCP/IP reference models. In the physical layer, subjects such as the transmission media, wireless transmission, telephone system and mobile telephone system are discussed. The Data Link Layer describes framing, error and flow control, Error detection and correction, elementary data Link protocol and Sliding window protocol. Additionally, within this layer, the Medium Access Sub-layer is described covering channel allocation, multiple access protocols, collision detection protocols, IEEE standard 802 and Ethernet. Concepts of the wireless technology are introduced, covering WLANs protocols, broadband wireless and Bluetooth technology. Afterwards, the Network Layer handles subjects including routing algorithms, congestion control algorithms, QoS issues and Internetworking. The Transport Layer describes transport services, elements of transport protocols and the internet transport protocols: TCP and UDP. At last the Application Layer is described including network security issues, DNS, electronic email, The world wide web and multimedia applications.

1003270	Computer and Network Maintenance

In this class students will learn the basics of computer repair and maintenance and networking. They will focus on hardware, software, computer history, Internet fundamentals, and

is concerned with providing knowledge and skills aimed at flexible implementation of related concepts under different operating systems.

1003460	E-Commerce Security

This course is intended to provide network and system administrators with the knowledge and skills necessary to securely design, deploy and manage enterprise-wide wireless local area networks; and to test the security of wireless networks for weaknesses. Students are trained to setup wireless networks to increasing levels of security, and shown how the weaknesses of various wireless technologies can be exploited to gain unauthorized access. Network and Security Architects, IT Security practitioners, auditors and compliance officers (especially those involved with PCI DSS compliance) would also benefit from this training.

1003461	Networks Auditing and Assessment

. This course highlights the threats that face the exchanging of data electronically through computer networks. Also, gives the student the tools to overcome theses threats. The course also explains the OSI Network Security Model. The course materials are tailored such that the student can get hands on and get training in writing different cryptographic algorithms using C/C++ language.

1003470	IT Project Management

This course covers the basics of project management where you will learn what project management involves and how to approach it successfully, this course covers detailed topics of the basic concepts of IT project management, including initiating, planning, controlling, executing, and closing projects. The course also shows how IT projects should be managed, from inception to post implementation review, the issue of budgeting in project management, including cost budgeting and personnel budgeting, and how variables and risks should be approached when planning a project.

identification, preservation, and extraction of electronic evidence, auditing and investigation of network and host system intrusions, analysis and documentation of information gathered, and preparation of expert testimonial evidence, forensic tools and resources for system administrators and information system security officers, ethics, law, policy, and standards concerning digital evidence. It will also cover some details about some of the available hardware and software security and forensics tools for the different operating systems.

1003442	Network Programming

Java I/O streams; Internet Addresses; The socket interface and Communication primitives; Message passing; Protocols Design; Protocol specification; Protocol implementation; Processes; Threads and synchronization; Multithreaded clients and servers; InterThread communication; Java network programming API is used to implement the practical aspects.

1003450	Network protocols

This course covers Network Protocols and Standards used by various entities in an end-toend connection over the Internet. Specifically, we will consider Bridging (≈ LAN) protocols, routing (≈ WAN) protocols, and finally the protocols proposed and used for emerging network architectures. LAN protocols and standards will include MAC addressing schemes, bridging, LAN multicast, and VLANs. Routing protocols will include unicast (RIP, OSPF, BGP, etc.) and multicast (DVMRP, MOSPF, PIM-SM, PIM-DM, etc.) protocols between Internet gateways. Emerging protocols and architectures such as MPLS, GMPLS and GELS will be covered in the last part of the course.

1003451	Network Servers and Services Administration

This course will deal with concepts, design and administration of network services, and their security, i.e • file, mail and message exchange, • resource and services management, • organization of access to the services and resources, • network organization and security, finally, this course

أعضاء هيئة التدريس في قسم شبكات الحاسوب:

الاسم	البريد الإلكتروني
د.أحمد حبوش	ahmad_ram2001@yahoo.com
د. محمود الشقران	shugran67@yahoo.com
د. علي ملكاوي	alimalkawi@yahoo.com
د. اياس العودات	eyasao@yahoo.com

بيانات الاتصال

رئيس القسم: د. الدكتور بسام محمد الزغموري

البريد الإلكتروني:el_zaghmouri@yahoo.com