

المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية  
كلية علوم الحاسب والمعلومات  
قسم نظم معلومات



قسم نظم معلومات – دليل مرحلة البكالوريوس

---

2019-18 / 1440-39

---



## فهرس المحتويات

3	كلمة رئيس القسم
5	الرؤية
5	الرسالة
5	الأهداف
5	أهداف البرنامج التعليمية
5	قبول الطلاب
8	حصيلة الطلاب
9	عن الجامعة
11	موارد وخدمات دعم الطالب
13	البحوث والتمويل
13	الفرص الوظيفية
14	الخطة الدراسية
14	المقررات العامة
15	مقررات الرياضيات والعلوم الأساسية
15	مقررات إدارة الأعمال
15	مقررات الحاسب الأساسية
16	مقررات نظم المعلومات الأساسية
16	المشروع العملي
16	التدريب العملي
17	الخطة الدراسية
20	وصف المقررات
20	نال200: مدخل الى نظم المعلومات
20	نال394: هندسة المتطلبات
20	نال320: مقدمة في قواعد البيانات
20	نال309: تحليل وتصميم النظم
20	نال371: نظم ادارة قواعد البيانات التطبيقية
21	نال332: نظم دعم اتخاذ القرار
21	نال203: برمجة الويب
21	نال391: ندوة
21	نال433: أمن المعلومات
21	نال441: إدارة المشاريع
21	نال497: مشروع تخرج 1
22	نال400: التدريب العملي
22	نال414: تصميم وبناء الأعمال الإلكترونية
22	نال498: مشروع تخرج 2
22	نال397-395: موضوعات مختارة في نظم المعلومات 1 و2 و3

## كلمة رئيس القسم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين .  
نرحب بكم في قسم نظم المعلومات بكلية علوم الحاسب والمعلومات في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية .  
نضع بين أيديكم دليل قسم نظم المعلومات ليكون لكم بمثابة بوابة للتعرف على القسم وأهدافه والبرامج التي يقدمها والخطط الدراسية التابعة لها، متمنين التوفيق للجميع .

رئيس قسم نظم المعلومات

## مقدمة

في ظل النمو المتزايد في قطاع الأعمال، تواجه المنظمات والشركات تحديا كبيرا في هيكلية عملياتها لمواجهة المنافسة العالمية المتزايدة. وفي الوقت الحاضر، تتم عملية إدارة وتوريد المنتجات والخدمات بشكل كبير من قبل شبكة من الشركات حول العالم، كما يتم الاستفادة من تقنيات المعلومات الحديثة لتبادل المعلومات وتنسيق الأنشطة. في هذه البيئة التي تركز على المعلومات، لا يمكن للمنظمات اكتساب مزايا تنافسية فقط من خلال توفير رأس المال، بل عليها أن تستثمر في الأنظمة والتقنيات لتحقيق أقصى قيمة مما يملكه من المعلومات. إن المنظمات التي لا تملك هذه القدرات سوف تتخلف في ظل بيئة الأعمال التنافسية ذات الطبيعة المتغيرة.

إن إنشاء قسم نظم المعلومات يلبي احتياجات المجتمع المتزايدة للتقنيات الحاسوبية، والمشاركة بفعالية في خطط التنمية في بلدنا. تأسس القسم في عام 1420/1419 هـ تحت كلية العلوم الاجتماعية، وبسبب الزيادة في عدد الطلاب، تم نقله مع قسم علوم الحاسب إلى كلية علوم الحاسب والمعلومات والتي أنشئت في عام 1423/1422 هـ. وقد نمى القسم بسرعة منذ ذلك الحين، وأصبح من الأقسام الكبيرة على مستوى الجامعة والمملكة من حيث عدد الطلاب الملتحقين به.

يضم قسم نظم المعلومات نخبة من أعضاء هيئة التدريس المؤهلين تأهيلا عاليا كما أنهم من ذوي الخبرة في المجالين الأكاديمي والصناعي. ويلتزم أعضاء هيئة التدريس بتقديم تعليم متميز وخدمات استشارية للطلاب. بالإضافة إلى تقديمهم مساهمات كبيرة في المجتمع من خلال الاستشارات والقيام بالأعمال البحثية.

يفتخر القسم باستقبال طلاب من خلفيات متنوعة للاستزادة من المقررات المبتكرة والمتميزة، ويقدم القسم درجة البكالوريوس ودرجة الماجستير للطلاب للاستمتاع ببيئة تعليم بحثية وعملية. أيا كان الهدف الوظيفي، سوف تكون المعرفة بنظم المعلومات ضرورية لتولي منصب مؤثر وفعال في الشركات كما يوفر البرنامج الأسس الضرورية لتحقيق النجاح الوظيفي.

## الرؤية

أن نكون الخيار الأمثل إقليمياً للباحثين عن التميز الأكاديمي والخدمات المهنية من طلاب ومنظمات.

## الرسالة

تحقيق رؤيتنا من خلال تقديم أفضل البرامج التعليمية والمستقاة من أعلى الهيئات الأكاديمية العالمية، والتزامنا بتقديم ونشر المعرفة لتصميم أنظمة معلومات تفاعلية، واستغلال إمكانيات تقنية المعلومات لتقديم حلول تنظيمية للمؤسسات.

## الأهداف

1. تقديم بيئة تعليمية تطبيقية مبنية على أحدث ما توصلت إليه الصناعة وإعداد خريجين مهرة قادرين على تلبية احتياجات السوق المحلي.
2. غرس فلسفة التعلم مدى الحياة لدى الطلاب لتشجيعهم على الحصول على مؤهلات أعلى وعلى القيام بالأنشطة البحثية.
3. تعزيز بيئة تعليمية لتنشئة مهنيين مسؤولين اجتماعياً وناضجين عملياً ملتزمين بالمعايير المهنية والأخلاقية بما يتفق مع المعتقدات والممارسات الإسلامية للمساهمة بشكل إيجابي في المجتمع السعودي.

## أهداف البرنامج التعليمية

تم تصميم برنامج البكالوريوس في نظم المعلومات بحيث يتمكن الخريج من تحقيق ما يلي:

1. العمل باحترافية مع القدرة على تولي المناصب الإدارية والتنفيذية في القطاع الحكومي والخاص .
2. مواصلة الدراسات العليا مع الهمة والحماس للحصول على مؤهل علمي عالي في نظم المعلومات أو التخصصات ذات العلاقة من إحدى مؤسسات التعليم العالي المتميزة .
3. يصبح مسؤولاً اجتماعياً وناضجاً وقائداً قادراً على تحديد صلاحيات المناصب التي تساهم بشكل إيجابي ومثمر في المجتمع السعودي.

## قبول الطلاب

يمر تسجيل الطلاب في برنامج نظم المعلومات في ثلاث مراحل وهي كالتالي:  
المرحلة الأولى: القبول الجامعي.  
المرحلة الثانية: القبول في السنة التحضيرية.  
المرحلة الثالثة: القبول في كلية علوم الحاسب والمعلومات.

## المرحلة الاولى: القبول الجامعي

اعتمادا على اللائحة التنفيذية مادة رقم 2 تقوم كلية علوم الحاسب والمعلومات بتزويد عمادة القبول والتسجيل بالعدد المقترح للطلاب الجدد والذي يتم المصادقة عليه من مجلس الجامعة. كما ويتم تسليم الوثائق الرسمية الى عمادة القبول والتسجيل لكل الطلاب الذين يحققون المتطلبات التالية كما جاء في مادة رقم 3 من اللائحة التنفيذية:

1. أن يكون حاصلاً على شهادة الثانوية العامة أو ما يعادلها من داخل المملكة أو خارجها.
2. الا يكون قد مضى على حصوله على الشهادة الثانوية العامة مدة تزيد على خمس سنوات، ويجوز لمجلس الجامعة الاستثناء من هذا الشرط بما يراه مناسباً.
3. ان يكون الطالب حسن السيرة والسلوك.
4. ان يجتاز بنجاح اي اختبار او مقابلة شخصية يراها مجلس الجامعة.
5. ان يكون الطالب لائقاً طبياً.
6. أن يحصل على موافقة من مرجعه بالدراسة إذا كان يعمل في أي جهة حكومية أو خاصة.
7. ان يستوفي اي شروط اخرى يحددها مجلس الجامعة وتعلن وقت التقديم.
8. على الطلاب الذي يحققون معايير القبول ارسال الوثائق الرسمية الى عمادة القبول والتسجيل.
9. ان لا يكون الطالب مفصولاً من جامعة اخرى لأسباب تأديبية، وإذا تبين للجامعة ذلك بعد قبوله ملغي، مع احتفاظ الجامعة في حقها في ان تستثني بعض الطلاب بناء على معرفة الاسباب.
10. تحتفظ كلية علوم الحاسب والمعلومات بإضافة بعض المتطلبات الخاصة بالكلية ليتم قبول الطلاب مع الاخذ بعين الاعتبار مصادقة مجلس الجامعة على المتطلبات الاضافية.

## المرحلة الثانية: القبول في السنة التحضيرية

يتلقى الطلاب القبول في مسار العلوم التطبيقية التي ستعد الطلاب لبرامج كلية علوم الحاسب والمعلومات، وكلية الهندسة، وكلية العلوم.

يجب على الطالب استيفاء المتطلبات التالية للقبول في مسار العلوم التطبيقية للسنة التحضيرية:

- أ. يجب أن يحمل الطالب شهادة الثانوية العامة بحد أدنى 85%.
- ب. لا ينبغي أن تقل الدرجة المركبة عن 80%، والتي تحسب على النحو التالي: 40% من درجة الثانوية العامة، و30% من اختبار القدرات، و30% من الاختبار التحصيلي.
- ج. ويستثنى من الفقرة (ب) ما يلي:

حيث يتم حساب الدرجة المركبة للطلاب على النحو التالي: 60% من درجة الثانوية العامة و20% من اختبار القدرات و20% من الاختبار التحصيلي، وطبق هذا الاستثناء بناء على حداثة تطبيق الاختبار التحصيلي للإناث. بحيث لن يؤثر هذا الاستثناء على مقاعد الذكور لأنهم لا يتنافسون مع بعضهم البعض ولديهم مقاعد منفصلة خاصة بهم، ومدة هذا الاستثناء عامين من تاريخه.

ويهدف مسار العلوم التطبيقية خلال السنة التحضيرية إلى تنمية مهارات الطلاب في مجالات اللغة الإنجليزية والعلوم الأساسية مثل الفيزياء والرياضيات وتكنولوجيا المعلومات. وتساهم هذه العملية في تحسين كفاءة الطالب اللغوية والتحليلية والبحثية التي تمكنهم من النجاح.

يجب على الطلاب في مسار العلوم التطبيقية إكمال جميع مقررات السنة التحضيرية في مدة أقصاها ثلاثة فصول دراسية؛ ولا يعني قبول الطلاب في مسار العلوم التطبيقية أنه تم التحاقهم ببرنامج كلية علوم الحاسب والمعلومات.

### المرحلة الثالثة: القبول في كلية علوم الحاسب والمعلومات

يتأهل الطلاب الذين يجتازون مسار العلوم التطبيقية للقبول في برامج كلية علوم الحاسب والمعلومات بناءً على المعايير التالية:

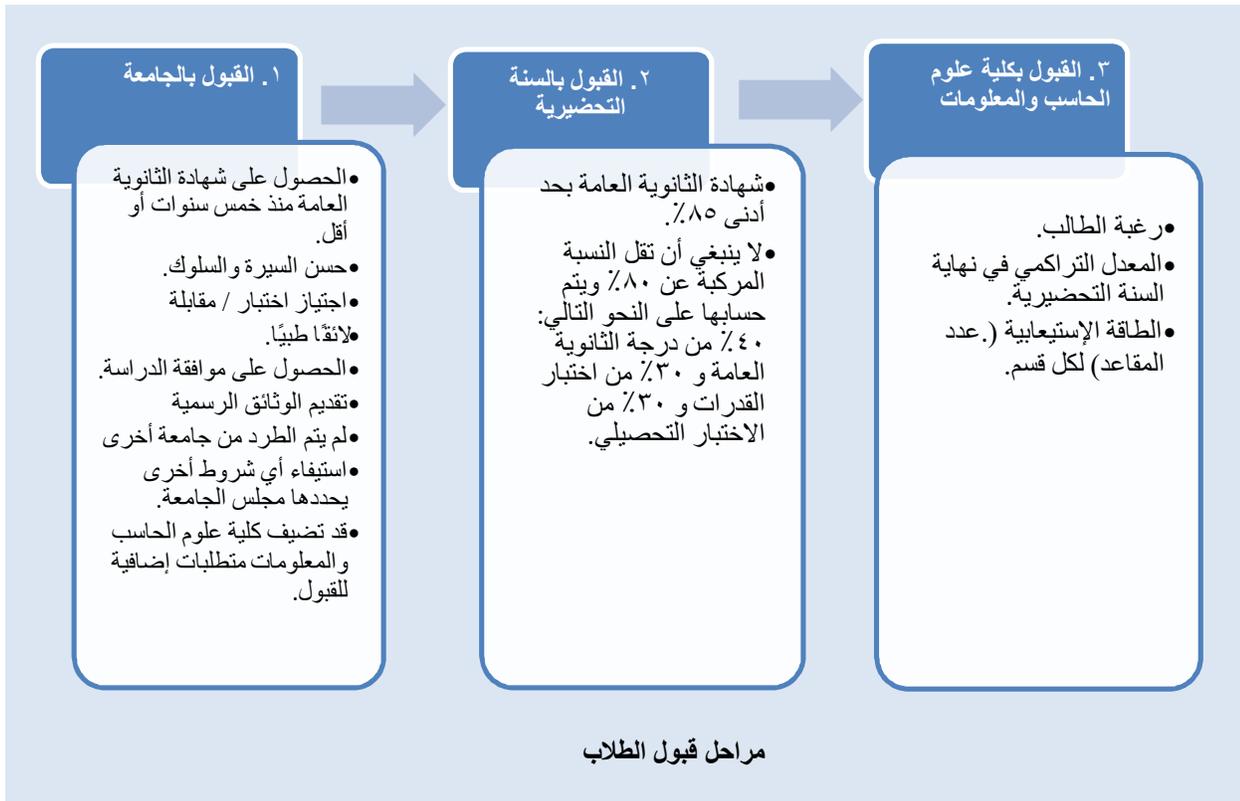
أ. رغبة الطالب.

ب. المعدل التراكمي في نهاية السنة التحضيرية.

ج. الطاقة الاستيعابية (عدد المقاعد) لكل قسم داخل كلية علوم الحاسب والمعلومات.

الطلاب الذين يتم اختيارهم لمتابعة دراستهم في برنامج نظم المعلومات هم من بين أفضل الطلاب في السنة التحضيرية؛ ويتلقى برنامج نظم المعلومات عادة الخيارات الأولى للطلاب المتفوقين. بمجرد قبول الانضمام (انظر الشكل التالي) في برنامج نظم المعلومات، ويجب على الطلاب إكمال المستويات الثمانية للبرنامج على مدار أربع سنوات.

في حال كان عدد الطلاب المتقدمين لبرنامج نظم المعلومات يفوق الطاقة الاستيعابية للقسم فإن الأولوية في القبول للطلاب الحاصلين على أعلى المعدلات في السنة التحضيرية.



## حصيلة الطلاب

- عند تجاوز جميع متطلبات برنامج البكالوريوس في نظم المعلومات، سيكون الطالب قادراً على تحقيق ما يلي:
- أ: تطبيق معارف علم الحوسبة والرياضيات المتناسبة مع حصيلة طالب البرنامج والتخصص.
- ب: تحليل مشكلة وتحديد وتعريف متطلبات الحوسبة الملائمة لحلها.
- ج: تصميم وتنفيذ وتقييم نظام حاسوبي تبادلي، أو عملية، أو مكون أو برنامج لتلبية الاحتياجات المطلوبة.
- د: العمل بفعالية في فرق لتحقيق هدف مشترك
- هـ: فهم القضايا والمسؤوليات المهنية والأخلاقية والقانونية والأمنية والاجتماعية.
- و: التواصل الفعال مع مجموعات مختلفة من المجتمع .
- ز: تحليل الأثر المحلي والعالمي للحوسبة على الأفراد، والمنظمات، والمجتمعات.
- ح: التعرف على الاحتياجات والقدرة على الانخراط في التطوير المهني المستمر
- ط: استخدام التقنيات الحالية والمهارات والدورات اللازمة لممارسة الحوسبة
- ي: فهم العمليات التي تدعم نقل وإدارة نظم المعلومات في بيئة تطبيق معين.

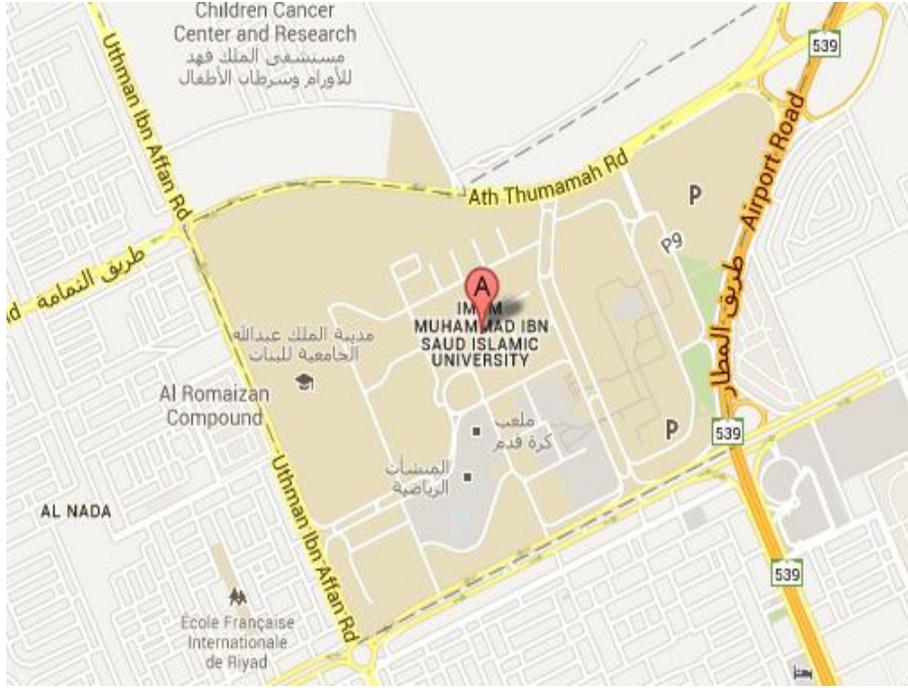
## عن الجامعة



تأسست جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في الرياض، المملكة العربية السعودية، في عام 1394هـ. وقد تطورت الجامعة بشكل كبير خلال السنوات الماضية. ضمت الجامعة الطلاب المقيمين في مدينة الرياض فقط في الفترة الماضية. ولكن تدريجياً ازداد عدد المسجلين في الجامعة من أماكن مختلفة خارج مدينة الرياض. وتماشياً مع الزيادة في أعداد الطالب، فقد استحدثت الجامعة العديد من الكليات خارج مدينة الرياض.

ينتمي حالياً إلى الجامعة أكثر من 100,000 طالب وأكثر من 3,000 من أعضاء هيئة التدريس. وتشتمل على 11 كلية في الرياض وهي: كلية الشريعة، كلية أصول الدين، كلية اللغة العربية، كلية العلوم الاجتماعية، كلية الاعلام والاتصال، كلية اللغات والترجمة، كلية علوم الحاسب والمعلومات، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، كلية العلوم، وكلية الهندسة، وكلية الطب. وتمتلك الجامعة أيضاً ثلاث معاهد في الرياض، أحدها للقضاء والآخر لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها والثالث هو المعهد العالي للدعوة والاحتساب. علاوة على ذلك، تم إنشاء عدد من المعاهد لتعليم العلوم الشرعية واللغة العربية في الخارج مثل رأس الخيمة (الإمارات العربية المتحدة) وجيبوتي وبنينسيا واليابان، بالإضافة إلى 62 معهد علمياً على مستوى المملكة.

يقع الحرم الجامعي الرئيسي في مدينة الرياض في موقع ممتاز على طريق مطار الملك خالد الدولي، ويتوفر في المنطقة العديد من المرافق الرئيسية مثل: المكتبات والفنادق والمراكز الطبية ومراكز التسوق. وترتبط الكليات والمكاتب الإدارية المختلفة بشكل جيد داخل الحرم الجامعي بشبكة طرق حديثة.



يعد قسم نظم المعلومات أحد الأقسام بكلية علوم الحاسب والمعلومات في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.



ولمزيد من المعلومات، يمكنك زيارة موقع الكلية.

## موارد وخدمات دعم الطالب

تمتلك الكلية العديد من القاعات الدراسية المجهزة بأحدث المعدات التعليمية مثل: أجهزة الحاسب، لوحات ذكية، أجهزة للاتصالات الجماعية (POLYCOM) وأخرى لعرض البيانات. وبالإضافة إلى ذلك، هناك عدد من المعامل التخصصية المتميزة والمشملة على العديد من البرمجيات والنظم التي توفر للطالب بيئات تطوير حديثة، حيث ان جميع المعامل متصلة بالإنترنت بشبكة عالية السرعة بالإضافة إلى توفر الطابعات فيها. تتكون المعامل على وجه الخصوص من:

- معامل مزودة بأنظمة الويندوز: تحتوي الكلية على تسعة معامل مجهزة بنظام تشغيل ويندوز. وتشتمل على مجموعة واسعة من البرمجيات الأساسية للطالب، مثل:  
Office 2007 Professional, SharePoint, Visual studio 2008 Professional, Adobe Reader, Cygwin, JCreator Pro, NetBeans, Bloodshed Dev-C++, Wamp Server, ArcGIS, Odoo, Rational Rose, Oracle... الخ.
- معامل مزودة أنظمة لينكس: هناك أربعة معامل بنظام التشغيل لينكس، وتوفر البرامج الضرورية التي يحتاجها الطالب، مثل: ubuntu, eclipse, gcc, Open Office... الخ.
- المعمل الرقمي: يتيح التطبيق العملي للدوائر الرقمية.
- معمل الشبكات: ويتيح التدريب العملي لمقررات شبكات الحاسب.  
ويستفيد الطلاب في كلية علوم الحاسب من:
- مركز التدريب الطلابي: يوفر المركز عدد من الدورات التقنية يقدمها مدرّبين من ذوي الكفاءة العالية مثل: ASP.NET, PHP, MySQL, C#.... الخ.



- مكتبة إلكترونية ضخمة تشمل آلاف الكتب الإلكترونية والأوراق العلمية. ويستطيع أي طالب أو عضو هيئة تدريس الوصول إليها من خلال موقع الكلية.
- نظام التعلم الإلكتروني (بلاك بورد): وهو نظام لإدارة التعليم ومتابعة الطالب ورصد كفاءاتهم ومخرجاتهم التعليمية، ويوفر النظام فرصا كبيرة للطلاب للتواصل مع أستاذ المقرر خارج القاعة في أي مكان وفي أي وقت، ويقدم مجموعة متنوعة من الأدوات لعرض محتوى المواد العلمية.



- بريد إلكتروني رسمي على النطاق المخصص للكلية ” @imamu.edu.sa “

Microsoft®  
Outlook Live

- وحدة الدعم الفني: والتي توفر كافة خدمات الصيانة المطلوبة والدعم الفني.



## البحوث والتمويل

للبحث العلمي أهمية كبيرة في تحقيق التميز الأكاديمي وتسريع التنمية الوطنية، وتماشيا مع رسالة القسم وأهدافه، تم إنشاء عدة مراكز في الجامعة لدفع أنشطة البحث والتطوير في مجالات العلوم والتقنية وتقوية مركز الجامعة دوليا. من بين تلك المراكز، مركز الأبحاث والاستشارات العلمية في كلية علوم الحاسب والمعلومات والذي تأسس في 14-05-1426 هـ ويهدف الى تحقيق ما يلي:

- المساهمة في إعداد الخطط الاستراتيجية للبحث العلمي في الجامعة.
- توفير وسائل لدعم الباحثين في الكلية وتطوير قدراتهم.
- تسهيل التعاون والتكامل في مجال البحث العلمي بين الأقسام الأكاديمية للكلية.
- تيسير التواصل بين أعضاء هيئة التدريس في الكلية مع عمادة البحث العلمي.
- تحقيق التكامل في مجال البحث العلمي بين مختلف الوحدات البحثية داخل الجامعة.

تغطي المشاريع البحثية في القسم نطاق واسع من مجالات التحليل وتصميم نظم المعلومات، والمعلوماتية التنظيمية وهيكلية المؤسسات، وحوكمة تقنية المعلومات، وإدارة خدمات تقنية المعلومات وذكاء الأعمال، أمن المعلومات، الأنظمة التفاعلية، وإدارة المعرفة. وللطالب فرصة المشاركة في المشاريع البحثية المتطورة التي وضعها القسم وأعضاء هيئة التدريس للحصول على الخبرة في تطبيق التقنيات المكتسبة من خلال المقررات الدراسية في حل مشاكل الحياة الحقيقية.

## الفرص الوظيفية

جميع الخريجين من برنامجنا الأكاديمي لديهم المعرفة والمهارات اللازمة ليكونوا ممارسين مبتكرين في مجال نظم المعلومات. وأن يكونوا قادرين على تطبيق التفكير الحسابي في تصميم وتحليل وتنفيذ حلول نظم المعلومات، سواء عمل الخريجون أفرادا أو ضمن فرق. سيكون لخريجي نظم المعلومات فرص وظيفية مختلفة بما في ذلك:

- محلل ومصمم نظم ومعلومات.
- استشاري نظم.
- مستشار تقنية المعلومات.
- مسؤول أمن المعلومات.
- مصمم مواقع على الإنترنت.
- مطور نظم.
- مطور الأعمال.

## الخطة الدراسية

تم تصميم المناهج لدينا بدرجة تعكس التزامنا بالتدريس المبني على البحث والتطبيق العملي والتطوير التدريجي لقدرات الطالب البحثية بما يتناسب ومستواهم الأكاديمي. كل المناهج الدراسية تشمل على مجموعة متنوعة من المواضيع الشيقة وذات الصلة بالمواضيع المطروحة عالمياً.

يتكون برنامج درجة البكالوريوس في نظم المعلومات من 133 ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي:

- المقررات العامة -27 ساعة.
- مقررات الرياضيات والعلوم الأساسية -18 ساعة.
- مقررات إدارة الأعمال -8 ساعة.
- مقررات الحاسب الأساسية -30 ساعة.
- مواضيع نظم المعلومات الأساسية:
  - المقررات الأساسية -43 ساعة.
  - المشروع العملي -6 ساعة.
  - التدريب العملي -1 ساعة.

### المقررات العامة

المتطلب السابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	(2,2,0)3	لغة انجليزية 1	نجل 140
	(1,0,0)1	القران الكريم1	قرا101
نجل 140	(2,2,0)3	لغة انجليزية 2	نجل190
	(2,0,0)2	توحيد	عقد133
	(1,0,0)1	القران الكريم 2	قرا151
نجل 140	(3,0,0)3	الكتابة التقنية	نجل208
	(1,0,0)1	القران الكريم3	قرا201
	(2,0,0)2	فقه	فقه200
	(2,0,0)2	النحو	نحو104
	(1,0,0)1	القران الكريم4	قرا251
	(1,0,0)1	القران الكريم5	قرا301
	(2,0,0)2	السيرة النبوية	سنة116
	(2,0,0)2	مهارات الاتصال	علم207
	(1,0,0)1	القران الكريم6	قرا351
	(1,0,0)1	القران الكريم7	قرا401
	(1,0,0)1	القران الكريم8	قرا451

مقررات الرياضيات والعلوم الأساسية

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب السابق
رياض 113	حساب التفاضل والتكامل التطبيقي 1	(3,0,2)3	
فيز 103	فيزياء عامة	(2,2,0)3	
رياض 114	حساب التفاضل والتكامل التطبيقي 2	(3,0,2)4	رياض 113
رياض 227	الجبر الخطي والمعادلات التفاضلية	(3,0,2)4	رياض 113
احص 111	مقدمة في الإحصاء والاحتمالات	(2,0,2)3	رياض 113
المجموع		18 ساعة	

مقررات إدارة الأعمال

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب السابق
دار 100	مقدمة في إدارة الأعمال	(3,0,0)3	
حسب 100	مبادئ المحاسبة	(3,0,0)3	
قصد 100	مبادئ الاقتصاد	(2,0,0)2	
المجموع		8 ساعة	

مقررات الحاسب الأساسية

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	المتطلب السابق
عال 104	تراكيب محددة	(3,0,0)3	
عال 140	برمجة الحاسبات 1	(3,2,0)4	
عال 106	المنطق الرقمي	(2,2,0)3	عال 104
عال 141	برمجة الحاسبات 2	(3,2,0)4	عال 140
عال 224	تنظيم الحاسبات	(3,2,0)4	عال 106
عال 242	تراكيب البيانات	(3,2,0)4	عال 104، عال 141
عال 322	نظم تشغيل	(4,0,0)4	عال 224، عال 242
عال 330	شبكات الحاسب	(4,0,0)4	عال 322
المجموع		30 ساعة	

مقررات نظم المعلومات الأساسية

المتطلب السابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
عالم 141, عالم 106	3(3,0,0)	مدخل إلى نظم المعلومات	نال 200
نال 200	3(3,0,0)	هندسة المتطلبات	نال 394
عالم 242	3(3,0,0)	مقدمة في قواعد البيانات	نال 320
نال 394, نال 320	4(4,0,0)	تحليل وتصميم النظم	نال 309
نال 320	4(4,0,0)	نظم إدارة قواعد البيانات التطبيقية	نال 371
احص 309, نال 111	3(3,0,0)	نظم دعم اتخاذ القرار	نال 332
نال 371	3(2,2,0)	برمجة الويب	نال 203
نال 394	1(1,0,0)	ندوة	نال 391
عالم 330	3(3,0,0)	أمن المعلومات	نال 433
نال 309	3(3,0,0)	إدارة المشاريع	نال 441
نال 203	3(3,0,0)	موضوعات مختارة في نظم المعلومات 1	نال 395
نال 371	4(4,0,0)	تصميم وبناء الأعمال الإلكترونية	نال 414
نال 391	3(3,0,0)	موضوعات مختارة في نظم المعلومات 1	نال 396
نال 371	3(3,0,0)	موضوعات مختارة في نظم المعلومات 3	نال 397
43 ساعة		المجموع	

المشروع العملي

المتطلب السابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
نال 371, نال 309	2(2,0,0)	مشروع تخرج 1	نال 497
نال 497	4(0,0,0)	مشروع تخرج 2	نال 498
6 ساعات		المجموع	

التدريب العملي

المتطلب السابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	1(1,0,0)	التدريب العملي	نال 400
1 ساعة		المجموع	

## الخطة الدراسية

المستوى الأول	المتطلب السابق	تمارين	عملي	محاضرة	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
		0	0	3	3	تراكيب محددة	عال104
		0	2	3	4	برمجة الحاسبات 1	عال140
		0	2	2	3	لغة انجليزية 1	نجل140
		2	0	3	4	حساب التفاضل والتكامل التطبيقي 1	رياض113
		0	0	1	1	القران الكريم 1	قرا101
		0	2	2	3	فيزياء عامة	فيز103
المجموع		22		18			

المستوى الثاني	المتطلب السابق	تمارين	عملي	محاضرة	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	عال104	0	2	2	3	المنطق الرقمي	عال106
	عال140	0	2	3	4	برمجة الحاسبات 2	عال141
	رياض113	2	0	3	4	حساب التفاضل والتكامل التطبيقي 1	رياض114
	نجل140	0	2	2	3	لغة انجليزية 2	نجل190
		0	0	2	2	التوحيد	عقد133
		0	0	1	1	القران الكريم 2	قرا151
المجموع		21		17			

المستوى الثالث	المتطلب السابق	تمارين	عملي	محاضرة	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	عال106	0	2	3	4	تنظيم الحاسبات	عال224
	عال104, عال141	0	2	3	4	تراكيب البيانات	عال242
	رياض113	2	0	3	4	الجبر الخطي والمعادلات التفاضلية	رياض227
	نجل190	0	0	3	3	الكتابة التقنية	نجل208
		0	0	1	1	القران الكريم 3	قرا201
	عال106, عال141	0	0	3	3	مدخل الى نظم معلومات	نال200
المجموع		22		19			

المستوى الرابع	المتطلب السابق	تمارين	عملي	محاضرة	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	نال200	0	0	3	3	هندسة المتطلبات	نال394
		0	0	2	2	الفقه	فقاه200
	ريض113	2	0	2	3	مقدمة في الإحصاء والاحتمالات	احص100
	عال242	0	0	3	3	مقدمة في قواعد البيانات	نال320
		0	0	2	2	النحو	نحو104
		0	0	1	1	القران الكريم4	قرا251
				15	14	المجموع	

المستوى الخامس	المتطلب السابق	تمارين	عملي	محاضرة	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	نال320, نال394	0	0	4	4	تحليل وتصميم النظم	نال309
	نال320	0	0	4	4	نظم إدارة قواعد البيانات التطبيقية	نال371
	عال224, عال242	0	0	4	4	نظم التشغيل	عال322
		0	0	3	3	مقدمة في إدارة الأعمال	دار100
		0	0	1	1	القران الكريم5	قرا301
		0	0	2	2	السيرة النبوية	سنه116
				18	18	المجموع	

المستوى السادس	المتطلب السابق	تمارين	عملي	محاضرة	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	عال322	0	0	4	4	شبكات الحاسب	عال330
	نال309, احص111	0	0	3	3	نظم دعم اتخاذ القرار	نال332
	نال371	0	2	2	3	برمجة الويب	نال203
		0	0	3	3	مبادئ المحاسبة	حسب100
		0	0	2	2	مهارات الاتصال	علم207
	نال394	0	0	1	1	ندوة	نال391
		0	0	1	1	القران الكريم6	قرا351
			18	17	المجموع		

المستوى السابع	المتطلب السابق	تمارين	عملي	محاضرة	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	عال330	0	0	3	3	أمن المعلومات	نال433
	نال309	0	0	3	3	إدارة المشاريع	نال441
	نال302	0	0	3	3	موضوعات مختارة في نظم المعلومات 1	نال395
	نال309, نال371	0	0	2	2	مشروع تخرج 1	نال497
		0	0	1	1	القران الكريم 7	قرا401
		0	0	2	2	مبادئ الاقتصاد	قصد100
		0	0	1	0	التدريب العملي	نال400
			14		15	المجموع	

المستوى الثامن	المتطلب السابق	تمارين	عملي	محاضرة	عدد الوحدات	اسم المقرر	رمز المقرر
	نال371	0	0	4	4	تصميم وبناء الأعمال الإلكترونية	نال414
	نال395	0	0	3	3	موضوعات مختارة في نظم المعلومات 2	نال396
	نال371	0	0	3	3	موضوعات مختارة في نظم المعلومات 3	نال397
	نال497	0	0	4	0	مشروع تخرج 2	نال498
		0	0	1	1	القران الكريم 8	قرا451
		11		15	المجموع		

## وصف المقررات

### نال200: مدخل الى نظم المعلومات

يغطي مقرر مدخل الى نظم المعلومات المفاهيم العامة واساسيات ومصطلحات نظم المعلومات الحاسوبية التي تستخدم لمعالجة المعلومات، سواء كانت متعلقة بالأجهزة أو البرمجيات والبيانات وتبادل المعلومات وأيضا المتطلبات المتعلقة بالمستخدم لنظم المعلومات الحاسوبية، وكذلك التأثير المنتشر لمعالجة المعلومات المستندة على الانترنت، والفرص الوظيفية في مجال تقنية المعلومات.

### نال394: هندسة المتطلبات

يعتبر مقرر هندسة المتطلبات من المقررات الاساسية والشاملة التي تغطي اساسيات هندسة المتطلبات، حيث تعتبر هندسة المتطلبات خطوة اساسية تحتاجها بناء البرمجيات في اي منظمة وذلك من اجل الحصول على نتائج ممتازة. ويتضمن هذا المقرر على نهج منظم وعالي الجودة لهندسة المتطلبات بما في ذلك تناول المفاهيم والمبادئ لهندسة المتطلبات، وأيضا مراجعة شاملة لهدف ونطاق ودور هندسة المتطلبات في بناء البرمجيات وأفضل الممارسات والعيوب التي يجب تجنبها. ويركز المقرر على التقنيات الحديثة لتحليل النطاقات، ووضع المتطلبات، وتحليل المخاطر، وإدارة النزاعات. كما ويغطي المقرر أشكالاً مختلفة من التفكير حول نماذج متطلبات ضمان الجودة، وبناقش المقرر مواصفات البرمجيات وبنية البرامج. كما ويتضمن دراسات الحالة التي بدورها تعزز الأمثلة العديدة المقدمة في المقرر وتبين كيفية تطبيق الأساليب والتقنيات التي تم دراستها بطريقة عملية.

### نال320: مقدمة في قواعد البيانات

تمثل قواعد البيانات التقنية الاساسية للتخزين والاستعلام عن البيانات، بحيث يهتم هذا المقرر في تعريف نظرية قواعد البيانات، بداية من المفاهيم الاساسية، ونمذجة البيانات مثل بناء مخطط الكيانات والعلاقات، بالإضافة الى تطبيع البيانات وتبيان مخطط العلاقة وتطبيع البيانات، بالإضافة الى SQL و PL/SQL.

### نال309: تحليل وتصميم النظم

يتناول هذا المقرر المبادئ الاساسية لمنهجية البرمجة الكائنية لنمذجة متطلبات البرمجيات الحاسوبية وتصميمها. حيث صمم هذا المقرر لدمج المفاهيم النظرية لتحليل وتصميم النظم مع الامثلة العملية ودراسات الحالة لتدريس كل من النظرية والممارسة في هذا المقرر. حيث تعتمد صناعة البرمجيات الحاسوبية على البرمجة الكائنية عبر عملية توحيد مقاييس النمذجة البصرية. بالإضافة الى ذلك، تستخدم لغة النمذجة الموحدة لتحديد وتصور وبناء وتوثيق البرمجيات، عن طريق استخدام لغة النمذجة الموحدة الرموز الموجودة في هذا المجال.

### نال371: نظم ادارة قواعد البيانات التطبيقية

يهدف هذا المقرر إلى إعطاء الطلاب خلفية في أنظمة إدارة قواعد البيانات وصيانتها، حيث يتمحور المقرر حول دراسة هذه الأنظمة من منظورين: 1. كمستخدم نظام قاعدة بيانات 2. كمسؤول نظام قاعدة بيانات. لذا صمم هذا المقرر ليغطي البنية الأساسية وقدرات نظام قواعد البيانات، وعملية تصميم قواعد البيانات واستخدامها من جهة، بالإضافة الى تعليم الطالب كيفية تطبيق نظام قواعد البيانات. ويغطي المقرر الانظمة المركزية وانظمة الخادم - والعمليل ومعمارية النظم المتوازية والموزعة وانواع الشبكات، وانظمة معالجة المعاملات. ويتوقع من الطالب ان يكون قادرا على ادارة قواعد البيانات واتشاء وتكوين قاعدة بيانات باستخدام اوراكل وادارة المستخدمين وتأمين البيانات ومراقبة عمليات قواعد البيانات.

**نال332: نظم دعم اتخاذ القرار**

صمم هذا المقرر لدمج المفاهيم النظرية لنظم دعم القرار مع تطبيقاتها العملية خاصة تطبيقها في بحوث العمليات حيث يتم تدريس الطلاب النظرية جنباً الى جنب مع الممارسات العملية في اتخاذ القرارات وادارة انظمة المعلومات، كما يتم التركيز على التطبيقات العملية لأهميتها في دعم النظرية. وتتمحور اهداف المقرر في فهم الممارسات الحالية وايضا الاسهام فيها ويقدم المقرر بعض طرق التحسين لتقديم حلول لبعض المشاكل الحقيقية في الحياة. كما سيتعلم الطلاب كيفية عرض المشاكل وتحديد التقنية المناسبة لحل هذه المشاكل واتخاذ القرارات الصائبة لها.

**نال203: برمجة الويب**

يقدم هذا المقرر الموضوعات الأساسية لتطوير التطبيقات المتعلقة ببرمجة الويب، ويتوقع من الطلاب تحصيل المهارات الضرورية لاستخدام HTML, CSS3 بالإضافة لبعض التقنيات المتعلقة ببرمجة الويب لتطوير مواقع الويب. كما سيتعلم الطلاب لغة Java script والتي ستساعدهم في تطوير مواقع ويب متقدمة ومعقدة. بالإضافة لذلك سيتعلم الطلاب لغة PHP لتطوير مهارة الطلاب في ايجاد الحلول المتعلقة بنظام الخادم والعميل.

**نال391: ندوة**

يقدم هذا المقرر الافكار الرئيسية حول البحث والقضايا المتعلقة به، حيث يستكشف الطلاب طرق القراءة للأوراق البحثية المتعلقة في نظم المعلومات. وايضا سيتعلم الطلاب القدرة على التحليل والنقد للمقالات العلمية، حيث يؤهل المقرر الطلاب على البحث في القضايا العصرية في مجال نظم المعلومات ويتم عرض النتائج في مجموعات طلابية.

**نال433: أمن المعلومات**

يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطلاب بمعلومات أكاديمية عن الجوانب الأساسية لأمن المعلومات، كما يقدم المقرر الأسس لفهم المشكلات الأساسية المرتبطة بحماية المعلومات باستخدام خوارزميات التشفير، وتحديد تقنيات المصادقة والتحويل للوصول إلى الأمن إلى المعلومات، وتعيين ميزات بروتوكولات أمن المعلومات. بالإضافة إلى ذلك، سيزود المقرر الطالب بنظرة عامة على عيوب البرامج الرئيسية وطرق الحماية المختلفة ضد المتسللين. وسوف يتعرض الطلاب لمجموعة من الأنشطة الأمنية والأساليب والتقنيات الخاصة بحماية المعلومات. بعد إكمال المقرر سيقدر الطلاب أهمية أمن المعلومات في مجال تكنولوجيا المعلومات، س يكونوا قادرين على إثبات المعرفة المتعمقة بالمبادئ والتقنيات الأساسية التقنية لأمن المعلومات. عند الانتهاء بنجاح من هذا المقرر، سيكون لدى الطلاب معرفة أخلاقية واسعة عن التحديات الأمنية التقنية الرئيسية.

**نال441: إدارة المشاريع**

يناقش هذا المقرر العمليات والأساليب والتقنيات والأدوات التي تستخدمها المنظمات لإدارة مشاريع نظم المعلومات الخاصة بها، حيث يغطي المقرر منهجية بدء المشاريع وتخطيطها وتنفيذها ومراقبتها وإغلاقها، ويفترض هذا المقرر أن إدارة المشروع في المؤسسة الحديثة هي نشاط يعتمد على فريق عمل مركب لإتمام الأنشطة، حيث تشكل أنواع مختلفة من التقنيات (بما في ذلك برامج إدارة المشاريع وكذلك البرامج لدعم التعاون الجماعي) جزءاً أساسياً من عملية إدارة المشروع. كما يستعرض هذا المقرر آلية استخدام الموارد من داخل المنظمة أو التعاقد من خارجها.

**نال497: مشروع تخرج 1**

هذا المقرر هو الجزء الأول من مقررين متتاليين والذي يشكل مشروع التخرج لمرحلة البكالوريوس، حيث يتوقع من الطلاب في الجزء الأول اقتراح حل لمشكلة حقيقية وتحليل المتطلبات وتصميم نظام معلومات تحت إشراف مباشر لأحد أعضاء هيئة التدريس والذي سيتم تنفيذه واختباره في الجزء الثاني في مقرر نال 498. كما يتطلب المقرر من الطلاب تطبيق ما تم تعلمه في مقررات سابقة. سيزود هذا المقرر طلاب نظم المعلومات بالمهارات الأساسية لإدارة

مشروع التخرج في مجال نظم المعلومات، وكتابة التقارير الفنية والمهارات اللازمة لتقديم وعرض المقترح أمام الجمهور. سوف يركز هذه المقرر بشكل خاص على الموضوعات المتعلقة بمجال نظم المعلومات. كما سيوفر المقرر التوجيه للطلاب في اختيار المشاريع التجارية، وفهم عملية البحث بالإضافة إلى الأدوات اللازمة لدعم تنفيذ النظام، واعداد الوثائق اللازمة للمشروع، ومهارات العرض والقضايا الأخلاقية مثل تجنب الانتحال.

#### نال 400: التدريب العملي

التدريب العملي هو أحد الأدوات المهمة في التعليم العالي التي تهدف إلى تحسين المهارات العملية للطلاب. طوال هذا البرنامج التدريبي، يجب على طلاب نظم المعلومات قضاء فترة في التدريب المهني لمدة 8 أسابيع على الأقل. يجب أن يتم تنفيذ البرنامج التدريبي في القطاع الحكومي أو الخاص في المؤسسة التي ستمنح الطلاب فرصة لدراسة نظام المعلومات الخاص بها. يهدف البرنامج التدريبي إلى تعزيز خلفية الطالب وتعريض الطالب للمفاهيم النظرية عن طريق ربطها بالبيئة الحقيقية.

#### نال 414: تصميم وبناء الأعمال الإلكترونية

يقدم هذا المقرر مفهوم التجارة الإلكترونية، ونماذج الأعمال التجارية المختلفة التي يمكن اعتمادها في الإنترنت، والتقنيات المدعومة التي يمكن استخدامها لبناء الأعمال التجارية الإلكترونية الناجحة. كما أنه يشرح مختلف قضايا الأمن التجاري الإلكتروني. الهدف العام من هذا المقرر تطوير المعرفة بمفاهيم وأدوات التجارة الإلكترونية، وفهم العملية التي يتم بها تصميم وتنفيذ أنظمة التجارة الإلكترونية وإدارتها وتقييمها. ويتعرف الطلاب على بعض التقنيات على سبيل المثال PHP، AJAX، MySQL، SMRTY و PDO، والاستراتيجيات الخاصة بتطبيقات التجارة عبر الإنترنت، للمساهمة في فهم كيفية تطبيق ما تم تعلمه الطلاب بالفعل من المقررات السابقة لبناء تطبيقات الويب المتقدمة.

#### نال 498: مشروع تخرج 2

هذا المقرر هو الجزء الثاني من مقررين متتاليين والذي يشكل مشروع التخرج لمرحلة البكالوريوس، في هذا الجزء، من المتوقع أن يكمل الطالب تنفيذ المشروع المقترح في الجزء الأول (IS497) تحت الإشراف المباشر لعضو هيئة التدريس. سيقوم الطالب بتقديم تقرير مفصل عن مشروعه وعرضه الملصق الذي يلخص فكرة المشروع. بالإضافة إلى ذلك، يُطلب من الطالب تقديم عرض لأعماله أمام لجنة اختبار تتألف من أعضاء هيئة التدريس المختارين من الكلية.

#### نال 395-397: موضوعات مختارة في نظم المعلومات 1 و 2 و 3

تستطلع هذه المقررات الثلاث موضوعات في نظم المعلومات، والتي لا تغطيها أي من المقررات الأساسية في منهج نظم المعلومات مثل: تخطيط موارد المؤسسات، ونظم المعلومات الجغرافية، والتنقيب في البيانات... الخ.