



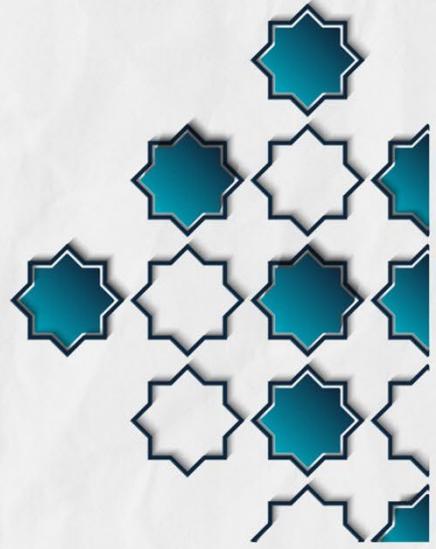
الجامعة الإسلامية بمينيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM



المركز الرئيسي
IUM

2024 - 2025

دليل الخطط الدراسية





الجامعة الإسلامية بنيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM

لجنة
المنهاج
والخطط الدراسية

لجنة
المنهاج
والخطط الدراسية

مرحلة الدكتورة



قسم علوم الحاسوب

25
46

الخطة الدراسية للقسم





الجامعة الإسلامية بنيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM

لجنة
المنهاج
والخطط الدراسية

قسم علوم الحاسوب «دكتوراة»



الخطبة الدراسية للقسم





قسم علوم الحاسوب «دكتوراة»

نبذة عن القسم

نبذة عن القسم:

قسم علوم الحاسوب هو برنامج ضمن مكونات كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، يهتم بدراسة المبادئ والتقنيات المستخدمة في التحليل والتصميم والتطوير للأنظمة الحاسوبية. في ظل التطور التكنولوجي السريع والمستمر، ليوافق القسم التحديات المستجدة التي تتطلب تلبية احتياجات الصناعة والمجتمع. من خلال تأهيل كوادر محترفين قادرين على التفكير النقدي والإبداع في حل المشكلات التقنية، مما يجعلهم قادرين على المنافسة في سوق العمل العالمي والعربي ومساهمين فعالين في تطوير المجتمع العربي.

رؤية ورسالة القسم

رؤية القسم:

❖ الريادة على المستوى العالمي في مجال البحث العلمي والتعليم في علوم الحاسب، مع التركيز على الابتكار وتطبيق التقنيات الحديثة لحل التحديات المعاصرة، وإعداد خريجين قادرين على المنافسة والإبداع في سوق العمل العالمي.

رسالة القسم:

❖ يسعى قسم علوم الحاسوب إلى الالتزام بتوفير تعليم عالي الجودة يجمع بين النظرية العميقة والتطبيق العملي، مع تشجيع الطلاب على البحث العلمي والتفكير النقدي. من خلال العمل على تزويد الطلاب بالمهارات التقنية والمعرفية اللازمة لهم ليصبحوا قادة في مجتمع المعرفة العالمي، مع التأكيد على الأخلاقيات المهنية والمسؤولية الاجتماعية.





قسم علوم الحاسوب «دكتوراة»

أهداف البرنامج

- ▶ تطوير الكفايات المعرفية والتقنية: تزويد الطلاب بأساسيات ومعارف علوم الحاسب بطريقة شاملة ومعقدة لتمكينهم من مواكبة التطورات التقنية.
- ▶ تعزيز البحث العلمي التقني: تشجيع البحث العلمي والتطوير في مجالات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، أمن المعلومات، وعلم البيانات.
- ▶ تأهيل خريجين تقنيين لسوق العمل: تقديم التدريبات العملية والتطبيقية لتحسين المخرجات وتوفير فرص العمل للخريجين.
- ▶ تعزيز التعاون الدولي: بناء شراكات مع مؤسسات أكاديمية دولية لتبادل الخبرات والموارد في المجال التقني.
- ▶ المسؤولية الاجتماعية والأخلاقية: تعزيز الوعي بالمسؤوليات الأخلاقية والاجتماعية للمهندسين والباحثين في مجال التكنولوجيا.





قسم علوم الحاسوب «دكتوراة»

متطلبات وشروط الالتحاق بالبرنامج

- ▶ أن يكون المتقدم حاصلاً على شهادة الماجستير أو ما يعادلها من كلية الحاسبات وتقنية المعلومات أو أي كلية أخرى معتمدة، وأن لا يقل التقدير العام عن جيد.
- ▶ أن يكون المتقدم حسن السيرة والسلوك.
- ▶ أن يجتاز بنجاح أي اختبار أو مقابلة تنخضية يراها مجلس الجامعة.
- ▶ أن لا يكون الطالب مفصولاً من الجامعة الإسلامية بنيسوتا أو أي جامعة أخرى لأسباب تأديبية أو أكاديمية.
- ▶ أن يستوفي أي شروط أخرى يحددها مجلس الجامعة، وتعلن وقت التقديم.
- ▶ عدم تقديم أي معلومات خاطئة أثناء عملية التقديم لأن ذلك يؤدي إلى إلغاء القبول.
- ▶ سداد 20% من إجمالي الرسوم المقررة.





قسم علوم الحاسوب «دكتوراة»

التزامات وواجبات القسم

❖ الإسهام في تحقيق أهداف الكلية والجامعة.

❖ العناية بعلوم الحاسوب وتيسيرها للطلاب.

❖ الإسهام في إعداد كوادر ذات كفاءة عالية في علوم الحاسوب.

❖ الالتزام بالموضوعية والأمانة العلمية.

المواصفات العامة لخريجي البرنامج

خريجو برنامج علوم الحاسوب يمتلكون مجموعة متنوعة من المهارات والكفاءات الأساسية التي تمكنهم من التفوق في مجالات تقنية المعلومات والحوسبة. ومن أهم هذه المواصفات:

❖ الفهم العميق للنظريات الأساسية: يفهم الخريجون نظريات الحاسوب والبرمجيات ويمكنهم تطبيقها لحل مشكلات عملية.

❖ مهارات التطوير والبرمجة: القدرة على تصميم، تنفيذ، واختبار البرمجيات والأنظمة الحاسوبية.

❖ التفكير التحليلي والنقدي: القدرة على تحليل المشكلات واستخراج حلول تقنية فعالة ومبتكرة.

❖ مهارات التواصل: القدرة على نشر المفاهيم التقنية لغير المتخصصين والعمل ضمن فرق متعددة التخصصات.

❖ الوعي بالأخلاقيات المهنية: التمسك بمعايير الأخلاق المهنية والمسؤولية الاجتماعية في ممارسة مهنة الحوسبة.





قسم علوم الحاسوب «دكتوراة»

◀ مجالات عمل الخريج:

خريجو علوم الحاسوب يمكنهم العمل في مجموعة واسعة من المجالات بما في ذلك:

- ❖ تطوير البرمجيات: كمطورين للبرامج والتطبيقات في شركات تقنية أو كمستقلين.
 - ❖ أمن المعلومات: كمحللين ومتخصصين في الأمن الرقمي.
 - ❖ تحليل البيانات: كمحللين للبيانات وخبراء في البيانات الكبيرة.
 - ❖ الشبكات والاتصالات: كمهندسين للشبكات ومديري أنظمة.
- البحث والتطوير التكنولوجي: العمل في مراكز البحث أو الجامعات في مجالات علوم الحاسوب.

◀ متطلبات البرنامج:

- ❖ الانتظام في الدراسة بحسب الخطة الدراسية للقسم.
- ❖ الحضور: حيث يُحرم الطالب من دخول الاختبار النهائي في أي مقرر من المقررات الدراسية إذا تجاوزت نسبة غيابه (25%) من مجموع المحاضرات، ويعد راسباً فيه.
- ❖ لا يعد الطالب ناجحاً في المقرر إلا إذا حصل فيه على تقدير (جيد) على الأقل.
- ❖ لا يتخرج الطالب إلا بعد إكمال جميع الساعات الدراسية المقررة، وبمعدل تراكمي لا يقل عن (جيد).





قسم علوم الحاسوب «دكتوراة»

الخطة الدراسية للقسم

تمهيد:

الدراسة في برنامج الدكتوراه يكون بأحد مسارين:

(وتكون الرسائل العلمية إجبارية في كلا المسارين)

المسار الأول: مسار المقررات مع الرسالة.

المسار الثاني: مسار الرسالة فقط (ويكون وفقاً للضوابط الموضحة أدناه).

الحد الأقصى والأدنى للتسجيل في المقررات في الفصل الدراسي:

- الحد الأقصى للتسجيل في المقررات في الفصل الأول والثاني لطالب الدكتوراه هي أربعة مقررات، بما يعادل (12 ساعة) كحد أقصى.
- ويحق لطالب الدكتوراه أن يسجل في ثلاثة مقررات في الفصل الأول والثاني كحد أدنى، بما يعادل (9 ساعات دراسية).
- الحد الأقصى للتسجيل في المقررات في الفصل الصيفي لطالب الدكتوراه هي مقررین دراسيين فقط، بما يعادل (6 ساعات).
- يتوجب على الطالب في مسار المقررات والرسالة أن يتقدم بخطة البحث لرسالته العلمية بعد الانتهاء من دراسة أربعة مقررات أو ما يعادل (12 ساعة دراسية).
- يلزم الطالب في مسار المقررات والرسالة لمناقشة رسالته العلمية الانتهاء من (10) مقررات، وأن يكون قد أمضى المدة الزمنية المقررة في مرحلة الدكتوراه.

المدة الدراسية للبرنامج:

المدة الزمنية للدراسة في مرحلة الدكتوراه هي سنتين، ولا يحق للطالب المسجل في برنامج الدكتوراه في كلا المسارين مناقشة رسالته العلمية قبل مضي سنة وثمانية أشهر على الأقل من حين حصوله على إبتعار القبول في البرنامج.





قسم علوم الحاسوب «دكتوراة»

الخطة الدراسية للقسم

عدد الساعات المقررة لمرحلة الدكتوراه هي (60) ساعة دراسية.

وتكون موزعة بالشكل التالي:

أولاً: مسار المقررات والرسالة:

مسار المقررات			
الرسالة العلمية	الفصل الثالث	الفصل الثاني	الفصل الأول
30 ساعة	6 ساعات بما يعادل (2) مقررين	12 ساعة بما يعادل (4) مقررات	12 ساعة بما يعادل (4) مقررات
60 ساعة			المجموع

ملاحظة:

- يدرس الطالب في هذا المسار ثلاثة فصول دراسية، بمعدل أربعة مقررات في الفصل الأول، وأربعة مقررات في الفصل الثاني، ومقررين في الفصل الدراسي الثالث، ويحق له أن يبدأ بتقديم خطته البحثية لمستروع الرسالة بعد انتهائه من دراسة أربعة مقررات.
- لا يقل عدد صفحات الرسالة في هذا المسار عن (200) صفحة.





قسم علوم الحاسوب «دكتوراة»

ثانياً: مسار الرسالة بدون مقررات:

يمكن لطالب الدكتوراه أن يمضي في مسار الرسالة فقط دون دراسة المقررات، إذا توفرت الشروط التالية:

- أن يكون تخصصه في الدكتوراه متوافقاً مع التخصص الذي درسه في مرحلة الماجستير.
- أن يكون قد درس في مرحلة الماجستير جميع الساعات المعتمدة في نفس التخصص بواقع 30 ساعة معتمدة على الأقل.
- موافقة مجلس القسم على الخطة المقدمة.
- أن لا يقل عدد صفحات الرسالة في هذا المسار عن (250) صفحة.





قسم علوم الحاسوب «دكتوراة»

الخطة الدراسية للقسم

الفصل الدراسي الأول

رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
D731-01	التعلم الآلي المتقدم	إجباري	تخصص	3			
D731-02	معالجة اللغة الطبيعية	إجباري	تخصص	3			
D731-03	التشفير والأمن	إجباري	تخصص	3			
D731-04	الحوسبة المتوازية والموزعة	إجباري	تخصص	3			
	المجموع			12 ساعة			

الفصل الدراسي الثاني

رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
D731-05	معالجة الصور المتقدمة	إجباري	تخصص	3			
D731-06	الحوسبة السحابية	إجباري	تخصص	3			
D731-07	تنقيب البيانات وتحليل البيانات الضخمة	إجباري	تخصص	3			
D731-08	تحليل وتصميم الخوارزميات المتقدمة	إجباري	تخصص	3			
	المجموع			12 ساعة			





قسم علوم الحاسوب «دكتوراة»

الخطة الدراسية للقسم

الفصل الدراسي الثالث

رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
D731-09	أساليب البحث العلمي المتقدمة	إجباري	تخصص	3			
D731-10	قاعة بحث	إجباري	تخصص	3			
	المجموع			6 ساعات			

(الرسالة)

رمز المقرر Course code	اسم المقرر		الساعات	المتطلب السابق	المتطلب	نوع المقرر
	عربي	إنجليزي				
D731-90	الرسالة	Dissertation	30 ساعة	دراسة فصلين دراسيين	تخصص	إجباري
	المجموع		30 ساعة			



لجنة العنايه والخطط الدراسية

