



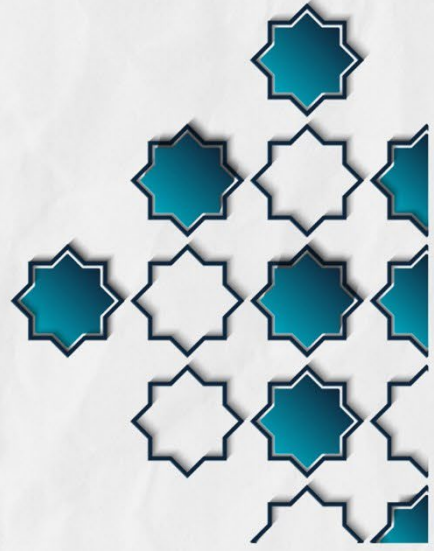
الجامعة الإسلامية بمينيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM



المركز الرئيسي
IUM

2024 - 2025

دليل الخطط الدراسية





الجامعة الإسلامية بمينيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM

الإسلامية

لجنة
المناهج
والخطط الدراسية

مرحلة الماجستير



قسم علوم الحاسوب

25
46

الخطة الدراسية للقسم





الجامعة الإسلامية بنيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM



قسم علوم الحاسوب «ماجستير»



الخطبة الدراسية للقسم





قسم علوم الحاسوب «ماجستير»

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 «ماجستير»

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 «ماجستير»

متطلبات وشروط الالتحاق بالبرنامج

- ▶ أن يكون المتقدم حاصلاً على شهادة البكالوريوس 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 «ماجستير»

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 تشرح 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 «ماجستير»

◀ 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 «ماجستير»

الخطة الدراسية للقسم

تمهيد:

الدراسة في برنامج الماجستير يكون بأحد مسارين:

المسار الأول: مسار المقررات.

المسار الثاني: مسار المقررات والرسالة العلمية.

يلزم الطالب باختيار أحد المسارين بعد نهاية الفصل الدراسي الأول وعند التسجيل في الفصل الدراسي الثاني.

الحد الأقصى والأدنى للتسجيل في المقررات في الفصل الدراسي:

يحق لطالب الماجستير أن يسجل في خمسة مقررات في الفصل الواحد كحد أقصى، بما يعادل (15) ساعة دراسية.

كما يحق له أن يسجل في ثلاثة مقررات كحد أدنى، بما يعادل (9) ساعات.

يتوجب على الطالب الانتهاء من (45) ساعة دراسية، أو ما يعادل 15 مقررًا دراسيًا للتخرج من برنامج الماجستير.

المدة الدراسية للبرنامج:

الفترة الدراسية لبرنامج الماجستير كاملة هي ثلاثة فصول رئيسية (سنة ونصف).





قسم علوم الحاسوب «ماجستير»

توزيع الساعات الدراسية لبرنامج الماجستير:

عدد الساعات الدراسية في برنامج الماجستير مسار المقررات أو مسار الرسالة (45) ساعة دراسية، وتكون موزعة بالشكل التالي:
أولاً: مسار المقررات

مسار المقررات			
الفصل الأول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	بحث تكميلي
15 ساعة بما يعادل (5) مقررات	15 ساعة بما يعادل (5) مقررات	12 ساعة بما يعادل (4) مقررات	3 ساعات ويعادل مقرر واحد
45 ساعة			المجموع

ثانياً: مسار المقررات والرسالة:

مسار المقررات والرسالة		
الفصل الأول	الفصل الثاني	الفصل الثالث (الرسالة)
15 ساعة بما يعادل (5) مقررات	15 ساعة بما يعادل (5) مقررات	15 ساعة
45 ساعة		المجموع





قسم علوم الحاسوب «ماجستير»

الخطة الدراسية للقسم

متطلبات التخصص:

وعدها 15 مادة بواقع 45 ساعة دراسية

متطلبات التخصص

متطلب سابق	الساعات الدراسية (Credits)			نوع المقرر Course type	اسم المقرر Course title		رمز المقرر Course code
	معتد	عملي	نظري		English	عربي	
	3	1	2	إجباري	Advanced Database Systems	نظم قواعد البيانات المتقدمة	M731-01
	3	1	2	إجباري	Advanced Software Engineering	هندسة البرمجيات المتقدمة	M731-02
	3	1	2	إجباري	Advanced Information Networks	شبكات المعلومات المتقدمة	M731-03
	3	1	2	إجباري	Advanced Artificial Intelligence	الذكاء الاصطناعي المتقدمة	M731-04
	3	1	2	إجباري	Advanced Data Mining	تنقيب البيانات المتقدمة	M731-05
	3	1	2	إجباري	Mobile Computing	الحوسبة المتنقلة	M731-06
	3	1	2	إجباري	Advanced Information Security	أمن المعلومات المتقدمة	M731-07
	3	1	2	إجباري	Advanced Pattern Recognition	تمييز الأنماط المتقدمة	M731-08
	3	1	2	إجباري	Advanced Image Processing	معالجة الصور المتقدمة	M731-09
	3	1	2	إجباري	Network Operating Systems	نظم تشغيل الشبكات	M731-10
	3	1	2	إجباري	Advanced Algorithm Analysis and Design	تحليل وتصميم الخوارزميات المتقدمة	M731-11
	3	1	2	إجباري	Advanced Topics in Computer Science	مواضيع متقدمة في علوم الحاسب	M731-12
	3	1	2	إجباري	Geographic Information Systems	نظم المعلومات الجغرافية	M731-13
	3	1	2	إجباري	Parallel and Distributed Computing	الحوسبة المتوازية والموزعة	M731-14
	3	1	2	إجباري	Supplementary Research	البحث التكميلي	M731-80
	45 ساعة				المجموع		





الجامعة الإسلامية بنيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM



قسم علوم الحاسوب «ماجستير»



الجامعة الإسلامية بنيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM

الخطوة الاسترشادية

الخطوة الدراسية للقسم





قسم علوم الحاسوب «ماجستير»

أولاً: مسار المقررات (ماجستير)

ملاحظات عامة في مسار المقررات

يدرس الطالب في هذا المسار ثلاثة فصول دراسية بمعدل خمس مقررات في كل فصل

لا يقوم الطالب في هذا المسار بكتابة رسالة علمية

يلزم الطالب في هذا المسار بكتابة بحث تكميلي في الفصل الدراسي الثالث

لا تتجاوز صفحات البحث التكميلي 60 صفحة، ولا تقل عن 40 صفحة، ويكون مستوفياً لشروط البحث العلمي.

يدرس الطالب في الفصل الثالث في مسار المقررات أربعة مقررات فقط، ويكون المقرر الخامس هو البحث التكميلي.

لا تقام مناقشة علنية للبحث التكميلي، ويحتسب كمادة بثلاث ساعات دراسية، ودرجته من (100).





قسم علوم الحاسوب «ماجستير»

الخطة الدراسية للقسم

الفصل الدراسي الأول							
رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
M731-01	نظم قواعد البيانات المتقدمة	إجباري	تخصص	3			
M731-02	هندسة البرمجيات المتقدمة	إجباري	تخصص	3			
M731-03	شبكات المعلومات المتقدمة	إجباري	تخصص	3			
M731-04	الذكاء الاصطناعي المتقدمة	إجباري	تخصص	3			
M731-05	تنقيب البيانات المتقدمة	إجباري	تخصص	3			
	المجموع			15 ساعة			

الفصل الدراسي الثاني							
رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
M731-06	الحوسبة المتنقلة	إجباري	تخصص	3			
M731-07	أمن المعلومات المتقدمة	إجباري	تخصص	3			
M731-08	تمييز الأنماط المتقدمة	إجباري	تخصص	3			
M731-09	معالجة الصور المتقدمة	إجباري	تخصص	3			
M731-10	نظم تشغيل الشبكات	إجباري	تخصص	3			
	المجموع			15 ساعة			





قسم علوم الحاسوب «ماجستير»

الخطة الدراسية للقسم

الفصل الدراسي الثالث

رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
M731-11	تحليل وتصميم الخوارزميات المتقدمة	إجباري	تخصص	3			
M731-12	مواضيع متقدمة في علوم الحاسب	إجباري	تخصص	3			
M731-13	نظم المعلومات الجغرافية	إجباري	تخصص	3			
M731-14	الحوسبة المتوازية والموزعة	إجباري	تخصص	3			
M731-80	البحث التكميلي	إجباري	تخصص	3			
	المجموع			15 ساعة			





قسم علوم الحاسوب «ماجستير»

ثانياً: مسار المقررات والرسالة (ماجستير)

ملاحظات عامة في مسار المقررات والرسالة

يدرس الطالب في هذا المسار فصلين دراسيين، بمعدل خمسة مقررات في كل فصل

يلزم الطالب عند اختياره لهذا المسار بكتابة رسالة علمية

يحق للطالب أن يبدأ بتقديم خطة البحث في مسار الرسالة في بداية الفصل الدراسي الثاني

لا تقل صفحات الرسالة لمرحلة الماجستير عن (100) صفحة.

تكون المناقشة علنية ويشترط للنجاح في هذا المسار اجتياز المناقشة

لا تدخل درجة مناقشة الرسالة في المعدل التراكمي، ويكون المعدل التراكمي في السجل الأكاديمي بناء على

المقررات فقط، ويتم كتابة عنوان الرسالة في السجل الأكاديمي للطالب.

يتم تقييم تقدير الطالب في الشهادة الرسمية عند التخرج بناء على الدرجة التي حصل عليها في مناقشته للرسالة.





قسم علوم الحاسوب «ماجستير»

الخطة الدراسية للقسم

الفصل الدراسي الأول							
الكتاب المقرر	توصيف المقرر	متطلب سابق	الساعات الدراسية	المتطلب	نوع المقرر	اسم المقرر	رمز المقرر Course code
			3	تخصص	إجباري	نظم قواعد البيانات المتقدمة	M731-01
			3	تخصص	إجباري	هندسة البرمجيات المتقدمة	M731-02
			3	تخصص	إجباري	شبكات المعلومات المتقدمة	M731-03
			3	تخصص	إجباري	الذكاء الاصطناعي المتقدمة	M731-04
			3	تخصص	إجباري	تنقيب البيانات المتقدمة	M731-05
			15 ساعة			المجموع	





قسم علوم الحاسوب «ماجستير»

الخطة الدراسية للقسم

الفصل الدراسي الثاني							
رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
M731-06	الحوسبة المتنقلة	إجباري	تخصص	3			
M731-07	امن المعلومات المتقدمة	إجباري	تخصص	3			
M731-08	تمييز الأنماط المتقدمة	إجباري	تخصص	3			
M731-09	معالجة الصور المتقدمة	إجباري	تخصص	3			
M731-10	نظم تشغيل الشبكات	إجباري	تخصص	3			
	المجموع			15 ساعة			

الرسالة

الفصل الدراسي الثالث						
رمز المقرر Course code	اسم المقرر		الساعات	المتطلب السابق	المتطلب	نوع المقرر
	عربي	إنجليزي				
M731-90	الرسالة	Thesis	15 ساعة	دراسة فصلين دراسيين	تخصص	إجباري
	المجموع		15 ساعة			



لجنة العنايه والخطط الدراسية

