



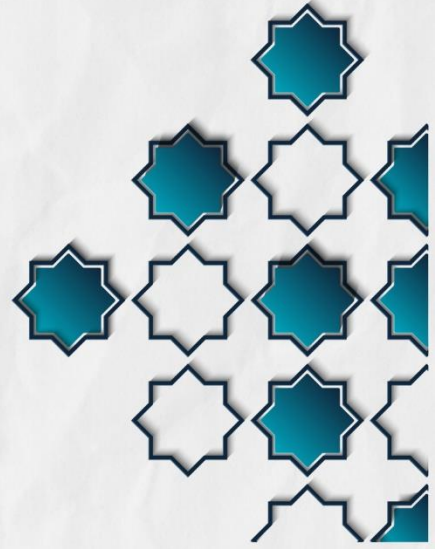
الجامعة الإسلامية بنيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM



الجامعة الإسلامية بنيسوتا

2021-2022

دليل الخطط الدراسية





الجامعة الإسلامية بمينيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM

مركز الدراسات
الاسلامية

لجنة
المنهاج
والخطط الدراسية

مرحلة البكالوريوس



قسم الشبكات والأمن السيبراني

21
43

الخطة الدراسية للقسم

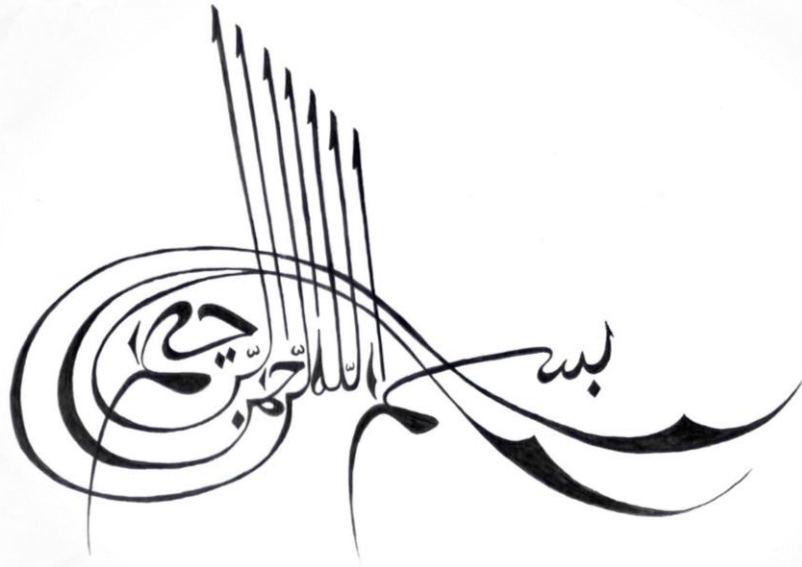




الجامعة الإسلامية بنيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM

لجنة
المنهاج
والخطط الدراسية

قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»



الخطوة الدراسية للقسم





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

نبذة عن القسم

◀ نبذة عن القسم:

يعتبر قسم الشبكات والأمن السيبراني من الأقسام الحديثة والهامة لتحسين المؤسسات في كل القطاعات الخاصة والحكومية بالتطور التكنولوجي المتسارع فقد انتشرت الأجهزة الالكترونية بكافه أشكالها وانواعها وأصبحت جزء لا يتجزأ من حياة الناس ، غير انها اكثر عرضة للتجسس و مراقبة وسرقة المعلومات و الخصوصيات سواء على مستوى الفرد او المؤسسات الخاصة او الحكومية ، لدى فان الجامعة الإسلامية بمينيسوتا تسعى الى تأهيل كوادر قادر على تحصين وصد الهجمات واكتشاف الثغرات وتأمين الأنظمة والشبكات وذلك من خلال تأهيلهم في شبكات الحاسب وتكنولوجياتها و أنظمة ادارتها و كيفية حمايتها و اكتشاف الثغرات وسدها و كيفية منع اختراق الأنظمة والتقنيات وتوفير الحماية المناسبة لها ومنع الاختراق مستقبلا، وتأهيلهم في عدة مجالات حديثة تتناسب مع التطوير التكنولوجي الحديث مثل انترنت الأنتيا و الشبكات اللاسلكية والنظم الموزعة ، علم التشفير و النظم الموزعة و غيرها.





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

رؤية ورسالة القسم

رؤية القسم:

❖ الريادة في تعليم الشبكات والأمن السيبراني بالطرق الحديثة

رسالة القسم:

❖ تقديم خدمة تعليمية وبحثية رائدة ومتميزة في مجال الشبكات والأمن السيبراني وفق للمعايير العالمية واعداد خريجين ذوي كفاة علمية ومهنية بما يتطلبه سوق العمل المحلية والإقليمية، وتحسين المؤسسات في القطاعات الخاصة والحكومية.

أهداف البرنامج

- ▶ الإلمام بالجانبين العملي والنظري للأمن السيبراني والشبكات، بما في ذلك: الضوابط الأمنية السيبرانية المختلفة للمساعدة في تطوير الأنظمة الأمنية وأنظمة الشبكات، وتطبيقها، ومراجعتها.
- ▶ القدرة على اكتشاف نقاط الضعف المختلفة، والحد من الثغرات الأمنية في الأنظمة الداخلية، واكتشاف الدخلاء.
- ▶ القدرة على تصميم أنظمة معلوماتية آمنة.
- ▶ القدرة على تصميم شبكات آمنة وبنائها.
- ▶ انخراط الخريج في التعلم المستمر وتطوير مهاراته ومعا





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

◀ اكساب الطلاب مهارات إدارة الأمن السيبراني وامن الشبكات ليصبح أحد المهنيين في الأمن السيبراني والشبكات، وتطوير مهاراتهم التخصصية.

متطلبات وشروط الالتحاق بالبرنامج

- ◀ أن يكون المتقدم حاصلاً على شهادة الثانوية العامة أو ما يعادلها.
- ◀ أن لا يكون قد مضى على حصوله على الثانوية العامة أو ما يعادلها مدة تزيد على خمس سنوات، ولمجلس الجامعة الاستثناء من هذا الشرط إذا توافرت أسباب مقنعة.
- ◀ أن يكون المتقدم حسن السيرة والسلوك ولائقاً طبيياً.
- ◀ أن يجتاز بنجاح أي اختبار أو مقابلة تخصصية يراها مجلس الجامعة.
- ◀ أن لا يكون الطالب مفصلاً 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 لمرحلة البكالوريوس.





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

التزامات وواجبات القسم

- ❖ الإسهام في تحقيق أهداف الجامعة.
- ❖ العناية بعلوم التقنيات وتيسيرها للطلاب.
- ❖ الإسهام في إعداد كوادر ذات كفاءة عالية.

المواصفات العامة لخريجي البرنامج

سيتمكن الطالب الخريج من قسم الأمن السيبراني -بمختلف درجاته - من:

- ❖ إدارة نظام الأمن السيبراني لمجال واسع من المؤسسات في تنتى المجالات
- ❖ يصبح الخريج قادرا على كتشف الثغرات الأمنية والتعامل معها بحرفية عالية.
- ❖ متخصص في هندسة ومعمارية الأمن السيبراني
- ❖ القدرة على التعامل مع خوارزمية التوجيه المتقدمة.
- ❖ القدرة على التعامل والتوجيه الصحيح للبنية التحتية لأمن الشبكات والمعلومات لدى المؤسسة.
- ❖ وضع خطط أمنية ودمج الممارسات القائمة على الأدلة في النظام لتحقيق أمن للمعلومات والشبكات.
- ❖ تطبيق منهجيات تطوير القدرة الأمنية والهكر الأخلاقي.
- ❖ حل المشاكل و اقتراح الحلول القائمة على اختصاص الأمن السيبراني
- ❖ عمل البحوث اللازمة التي ترفع من مستوى حل المشكلات والتصدي للخطر وتقوية البنية التحتية





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

الطبيعة الأكاديمية للتخصص

يُمثل برنامج الشبكات والأمن السيبراني بالجامعة الإسلامية بنيسوتا برنامجاً متميزاً يتماشى مع المستجدات العلمية والعملية المتداولة في الحياة التكنولوجية، والتي من شأنها أن تؤهله للتعامل مع التقنيات الحديثة في مجال الأمن السيبراني، كما تساعد على بناء شبكات إلكترونية وأنظمة معلوماتية آمنة، وتعيّنه أيضاً على ضمان الأمن الداخلي للمنشآت؛ من خلال الحد من الثغرات، والكتف عن الدخلاء، وتحليل المخاطر. تشمل الدراسة في برنامج الأمن السيبراني مجموعة من الموضوعات بدءاً من الأساسيات

والبرمجة وأمن الأنظمة والشبكات بما في ذلك التخطيط والعمليات والإدارة وحتى الأدلة الجنائية لتكنولوجيا المعلومات والحوسبة السحابية وأمن أنظمة التشغيل والكثير من الموضوعات التي توهم الطالب على فهم مبادئ التقنيات الأمنية وإدارتها والتي تعتمد عليها المنظمات وتعزيز قدرة الطالب على تقييم احتياجات البنية التحتية لأي منظمة، ويعينه على وضع الخطط لحمايتها ضد الهجمات الأمنية والانتهاكات المحتملة.

مجالات عمل الخريج:

يتم تزويد الخريجين بالمهارات اللازمة لمتابعة مسيرتهم المهنية، والعمل في أحد المجالات الآتية:

- أخصائي أمن شبكات النظم.
- مدير شبكة.
- مهندس أمن معلومات.
- خبير في شبكات الأمن السيبراني.





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

- محقق في الأدلة الجنائية الحاسوبية.
- مهندس هياكل أمنية.
- مراجع أمن سيبراني.
- مسؤول أمني.
- محلل برمجيات خبيثة.
- أخصائي اختبارات الاختراق الحاسوبية.
- محلل ثغرات أمنية.
- مهندس أمن شبكات.

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 (مقبول) على الأقل.
- ❖ لا يتخرج الطالب إلا بعد إكمال جميع الساعات الدراسية المقررة، وبمعدل تراكمي لا يقل عن (جيد)، بحسب ما يأتي:





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

الخطة الدراسية للقسم

عدد وحدات البرنامج مسار المقررات (120) ساعة دراسية، وتكون موزعة بالشكل التالي:
إجمالي 18 ساعة دراسية كحد أقصى في الفصل الواحد، و15 ساعة دراسية كحد أدنى في الفصل الدراسي الواحد.

متطلب تخصص	متطلب كلية	متطلب جامعة
72	30	18
120 ساعة		الإجمالي





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

الخطة الدراسية للقسم

متطلبات الجامعة:

المقررات الدراسية التي يدرسها الطالب الجامعي في جميع التخصصات وعددها 6 مواد بواقع 18 ساعة دراسية موزعة كالتالي:

متطلبات الجامعة							
متطلب سابق	الساعات الدراسية (Credits)			نوع المقرر Course type	اسم المقرر Course title		رمز المقرر Course code
	مُعتمد	عملي	نظري		English	عربي	
-	3	1	2	اجباري		مهارات الحاسب الآلي	BN-225
-	3	1	2	اجباري		لغة عربية (1)	BD-227
-	3	1	2	إجباري		لغة إنجليزية (1)	BD-229
-	3	1	2	اجباري		الثقافة الإسلامية	BD-255
BD-227	3	1	2	اجباري		لغة عربية (2)	BD-257
BD-229	3	1	2	إجباري		لغة إنجليزية (2)	BD-259
	18 ساعة					المجموع	





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

الخطة الدراسية للقسم

متطلبات الكلية:

وعدها 21 مقررات دراسية بواقع 63 ساعة دراسية

متطلبات الكلية

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	اجباري		رياضيات حاسوب 1	BZ-103
	3	1	2	اجباري		إحصاء واحتمالات	BZ-105
	3	1	2	اجباري		مبادئ إدارة الأعمال	BN-103
	3	1	2	اجباري		أساسيات نظم معلومات إدارية	BN-105
	3	1	2	اجباري		أخلاقيات الحاسوب	BN-107
	3	1	2	اجباري		بنية وتنظيم الحاسبات	BN-109
BZ-103	3	1	2	اجباري		رياضيات حاسوب 2	BZ-107
	3	1	2	اجباري		أساسيات أمن المعلومات	BX-103
	3	1	2	اجباري		تكنولوجيا المعلومات	BN-111
	3	1	2	اجباري		أساسيات البرمجة	BX-105
	3	1	2	اجباري		نظم التشغيل	BN-113
	3	1	2	اجباري		صحة وسلامة مهنية	BN-115
	3	1	2	اجباري		برمجة حاسوب متقدمة	BX-107
	3	1	2	اجباري		قواعد بيانات 1	BZ-109
	3	1	2	اجباري		تحليل وتصميم النظم	BZ-111
	3	1	2	اجباري		أساسيات شبكات	BX-109
	3	1	2	اجباري		ذكاء اصطناعي	BX-111
	3	1	2	اجباري		حوسبة سحابية	BX-113
BZ-109	3	1	2	اجباري		قواعد بيانات 2	BZ-113
	3	1	2	اجباري		تصميم وبناء مواقع الإنترنت	BX-115
	3	1	2	اجباري		تراسل البيانات والشبكات	BZ-115
	30 ساعة					المجموع	





الجامعة الإسلامية بنيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM



قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»



الجامعة الإسلامية بنيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM

الخطوة الاسترشادية

الخطوة الدراسية للقسم





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

الخطة الدراسية للقسم

الفصل الدراسي الأول							
رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
BZ-103	رياضيات حاسوب 1	اجباري	تخصص	3			
BZ-105	إحصاء واحتمالات	اجباري	كلية	3			
BN-103	مبادئ إدارة أعمال	اجباري	كلية	3			
BN-105	أساسيات نظم معلومات إدارية	اجباري	تخصص	3			
BN-107	أطلاقيات الحاسوب	اجباري	كلية	3			
BN-109	بنية وتنظيم الحاسبات	اجباري	كلية	3			
المجموع						18 ساعة	

الفصل الدراسي الثاني							
رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
BZ-107	رياضيات حاسوب 2	اجباري	كلية	3	BZ-103		
BX-103	أساسيات أمن المعلومات	اجباري	كلية	3			
BN-111	تكنولوجيا المعلومات	اجباري	تخصص	3			
BX-105	أساسيات البرمجة	اجباري	تخصص	3			
BN-113	نظم تشغيل	اجباري	تخصص	3			
BN-115	صحة وسلامة مهنية	اجباري	تخصص	3			
المجموع						18 ساعة	





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

الخطة الدراسية للقسم

الفصل الدراسي الثالث							
رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
BN-225	مهارات الحاسب الآلي	اجباري	جامعة	3			
BD-227	لغة عربية (1)	اجباري	جامعة	3			
BD-229	لغة إنجليزية (1)	اجباري	جامعة	3			
				9 ساعة	المجموع		

الفصل الدراسي الرابع							
رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
BX-107	برمجة حاسوب متقدمة	اجباري	تخصص	3			
BZ-109	قواعد بيانات (1)	اجباري	كلية	3			
BZ-111	تحليل وتصميم نظم	اجباري	كلية	3			
BX-109	أساسيات شبكات	اجباري	تخصص	3			
BX-111	ذكاء اصطناعي	اجباري	تخصص	3			
BX-113	حوسبة سحابية	اجباري	تخصص	3			
				18 ساعة	المجموع		





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

الخطة الدراسية للقسم

الفصل الدراسي الخامس							
رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
BX-225	أمن الشبكات	اجباري	تخصص	3			
BX-227	الأدلة الجنائية الحاسوبية	اجباري	تخصص	3			
BX-229	هندسة برمجيات	اجباري	تخصص	3			
BZ-113	قواعد بيانات 2	اجباري	كلية	3	BZ-109		
BX115	تصميم وبناء مواقع الإنترنت	اجباري	تخصص	3			
BZ-115	تراسل بيانات وشبكات	اجباري	كلية				
				18 ساعة	المجموع		

الفصل الدراسي السادس							
رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
BD-255	الثقافة الإسلامية	اجباري	جامعة	3			
BD-257	لغة عربية (2)	اجباري	جامعة	3	BD-227		
BD-259	لغة إنجليزية (2)	اجباري	جامعة	3	BD-229		
				9 ساعة	المجموع		





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

الخطة الدراسية للقسم

الفصل الدراسي السابع

رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
BX-233	أمن الاتصالات اللاسلكية	اجباري	تخصص	3			
BX-235	العمليات السيبرانية	اجباري	تخصص	3			
BX-237	حوكمة الأمن السيبراني	اجباري	تخصص	3			
BX-239	مواضيع مختارة في الأمن السيبراني	اجباري	تخصص	3			
BX-241	مناهج البحث العلمي	اجباري	تخصص	3			
BX-227	قاعة بحث	اجباري	تخصص	3			
	المجموع			18 ساعة			

الفصل الدراسي الثامن

رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
BX-243	أمنية الإنترنت	اجباري	تخصص	3			
BX-245	إنترنت الأشياء	اجباري	تخصص	3			
BX-239	تحليل واختبار الثغرات	اجباري	كلية	3			
BX-280	مشروع التخرج	اجباري	تخصص	3	اجتياز مادة		
	المجموع			12 ساعة			



لجنة العنايه والخطط الدراسية

