



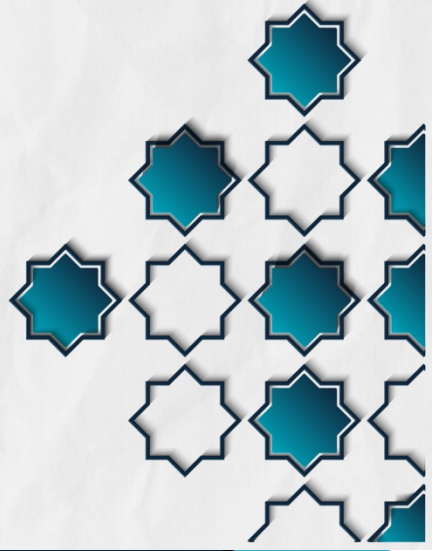
الجامعة الإسلامية بمينيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM



المركز الرئيسي
IUM

2021-2022

دليل الخطط الدراسية





الجامعة الإسلامية بمينيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM

المركز الرئيسي

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»



الخطبة 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 الإلكترونية بكافة أشكالها وأنواعها وأصبحت جزء لا يتجزأ من حياة الناس، غير أنها أكثر عرضة للتجسس و مراقبة وسرقة المعلومات و الخصوصيات سواء على مستوى الفرد أو المؤسسات الخاصة أو الحكومية، لدى فإن الجامعة الإسلامية بنيسوتا تسعى الى تأهيل كوادر قادر على تحصين وصد الهجمات واكتشاف الثغرات وتأمين الأنظمة والشبكات وذلك من خلال تأهيلهم في شبكات الحاسب وتكنولوجياها و أنظمة إدارتها و كيفية حمايتها و اكتشاف الثغرات وسدها و كيفية منع اختراق الأنظمة والتقنيات وتوفير الحماية المناسبة لها ومنع الاختراق مستقبلاً، وتأهيلهم في عدة مجالات حديثة تناسب مع التطوير التكنولوجي الحديث مثل إنترنت الأتتيا و الشبكات اللاسلكية والنظم الموزعة، علم التنفير و النظم الموزعة و غيرها.

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 وفقاً للمعايير العالمية، وإعداد خريجين ذوي كفاءة علمية ومهنية بما يتطلبه سوق العمل المحلية والإقليمية، وتحسين المؤسسات في القطاعات الخاصة والحكومية.





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

أهداف البرنامج

- ❖ الإلمام بالجانبين العملي والنظري للأمن السيبراني والتبكات، بما في ذلك: الضوابط الأمنية السيبرانية المختلفة للمساعدة في تطوير الأنظمة الأمنية وأنظمة التبكات، 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 ومعارفه.
- ❖ اكساب الطلاب مهارات إدارة الأمن السيبراني وأمن التبكات ليصبح أحد المهنيين في الأمن السيبراني والتبكات، وتطوير مهاراتهم التخصصية.





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

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 طبياً.
- ▶ أن يجتاز بنجاح أي اختبار أو مقابلة تنخضية يراها مجلس الجامعة.
- ▶ أن لا يكون الطالب مفصلاً من الجامعة الإسلامية بمينيسوتا 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 قادرًا 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 واقتراح 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»

الطبعة الأكاديمية للتخصص

يُمثل برنامج الشبكات والأمن السيبراني بالجامعة الإسلامية بمينيسوتا 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.

تتضمن 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 توهل 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.





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

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.
- ❖ 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.





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

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:

الخطة الدراسية للقسم

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

متطلب جامعة	متطلب كلية	متطلب تخصص	متشروع التخرج
18	33	66	3
الإجمالي	120 ساعة		





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

الخطة الدراسية للقسم

متطلبات الجامعة:

المقررات الدراسية التي يدرسها الطالب الجامعي في جميع التخصصات
وعددتها 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	
	معتد	عملي	نظري		English	عربي		
	3	1	2	إجباري	Computer Skills	مهارات الحاسب الآلي	B101-13M	
	3	1	2	إجباري	Arabic Language (1)	لغة عربية (1)	B101-14M	
	3	1	2	إجباري	English Language (1)	لغة إنجليزية (1)	B101-15M	
	3	1	2	إجباري	Islamic Culture	الثقافة الإسلامية	B101-28M	
B101-14M	3	1	2	إجباري	Arabic Language (2)	لغة عربية (2)	B101-29M	
B101-15M	3	1	2	إجباري	English Language (2)	لغة إنجليزية (2)	B101-30M	
	18 ساعة					المجموع		





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

الخطة الدراسية للقسم

متطلبات الكلية:

وعدها 11 مقررات دراسية بواقع 33 ساعة دراسية

متطلبات الكلية

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	إجباري	Statistics and Probabilities	إحصاء واحتمالات	B729-02M
	3	1	2	إجباري	Principles of Business Administration	مبادئ إدارة أعمال	B730-02M
	3	1	2	إجباري	Computer Ethics	أخلاقيات الحاسوب	B731-01M
	3	1	2	إجباري	Structure and Organization of Computers	بنية وتنظيم الحاسبات	B731-02M
B729-01M	3	1	2	إجباري	Computer Mathematics 2	رياضيات حاسوب 2	B729-03M
	3	1	2	إجباري	Fundamentals of Information Security	أساسيات أمن المعلومات	B728-01M
	3	1	2	إجباري	Databases(1)	قواعد بيانات (1)	B730-10M
B730-06M	3	1	2	إجباري	Systems Analysis and Design	تحليل وتصميم نظم	B730-11M
B730-10M	3	1	2	إجباري	Databases(2)	قواعد بيانات (2)	B730-12M
	3	1	2	إجباري	Data Communication and Networks	تراسل البيانات والشبكات	B729-07M
	3	1	2	إجباري	Vulnerability Analysis and Testing	تحليل واختبار الثغرات	B728-18
	33 ساعة				المجموع		





قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»

الخطة الدراسية للقسم

متطلبات التخصص:

وعدها 23 مادة بواقع 69 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	Computer Mathematics 1	رياضيات حاسوب 1	B729-01M
	3	1	2	إجباري	Fundamentals of Information Systems	أساسيات نظم المعلومات	B730-03M
	3	1	2	إجباري	Information Technology	تكنولوجيا المعلومات	B730-06M
	3	1	2	إجباري	Fundamentals of Programming	أساسيات البرمجة	B728-02M
	3	1	2	إجباري	Operating Systems	نظم تشغيل	B730-08M
	3	1	2	إجباري	Occupational Health and Safety	صحة وسلامة مهنية	B730-07M
B728-02M	3	1	2	إجباري	Advanced Computer Programming	برمجة حاسوب متقدمة	B728-03M
	3	1	2	إجباري	Fundamentals of Networking	أساسيات شبكات	B728-04M
	3	1	2	إجباري	Artificial Intelligence	ذكاء اصطناعي	B728-05M
	3	1	2	إجباري	Cloud Computing	حوسبة سحابية	B728-06M
	3	1	2	إجباري	Network Security	أمن الشبكات	B728-07
	3	1	2	إجباري	Computer Forensics	الأدلة الجنائية الحاسوبية	B728-08
	3	1	2	إجباري	Software Engineering	هندسة البرمجيات	B729-11M
B728-03M	3	1	2	إجباري	Design and Construction of Internet Sites	تصميم وبناء مواقع الإنترنت	B728-09M
	3	1	2	إجباري	Wireless Communications Security	أمن الاتصالات اللاسلكية	B728-10
	3	1	2	إجباري	Cyber Operations	العمليات السيبرانية	B728-11
	3	1	2	إجباري	Cyber Security Governance	حوكمة الأمن السيبراني	B728-12
	3	1	2	إجباري	Selected Topics in Cyber Security	مواضيع مختارة في الأمن السيبراني	B728-13
	3	1	2	إجباري	Scientific Research Methods	مناهج البحث العلمي	B728-14
	3	1	2	إجباري	Graduation Project(1)	مشروع التخرج (1)	B728-15
	3	1	2	إجباري	Internet Security	أمنية الإنترنت	B728-16
	3	1	2	إجباري	Internet of Things	إنترنت الأشياء	B728-17
اجتياز 35 مادة	3	1	2	إجباري	Graduation Project (2)	مشروع التخرج(2)	B728-70
					المجموع		
					69 ساعة		





الجامعة الإسلامية بنيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM

لجنة
المنهاج
والخطط الدراسية

قسم الشبكات والأمن السيبراني «بكالوريوس»



الجامعة الإسلامية بنيسوتا
Islamic University of Minnesota
المركز الرئيسي IUM

الخطة الاسترشادية

الخطة 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
B729-01M	رياضيات حاسوب 1	إجباري	تخصص	3			
B729-02M	إحصاء واحتمالات	إجباري	كلية	3			
B730-02M	مبادئ إدارة أعمال	إجباري	كلية	3			
B730-03M	أساسيات نظم المعلومات	إجباري	تخصص	3			
B731-01M	أطلاقيات الحاسوب	إجباري	كلية	3			
B731-02M	بنية وتنظيم الحاسبات	إجباري	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
B729-03M	رياضيات حاسوب 2	إجباري	كلية	3	B729-01M		
B728-01M	أساسيات أمن المعلومات	إجباري	كلية	3			
B730-06M	تكنولوجيا المعلومات	إجباري	تخصص	3			
B728-02M	أساسيات البرمجة	إجباري	تخصص	3			
B730-08M	نظم تشغيل	إجباري	تخصص	3			
B730-07M	صحة وسلامة مهنية	إجباري	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
B101-13M	مهارات الحاسب الألي	إجباري	جامعة	3			
B101-14M	لغة عربية (1)	إجباري	جامعة	3			
B101-15M	لغة إنجليزية (1)	إجباري	جامعة	3			
	المجموع			9 ساعات			

الفصل الدراسي الرابع

رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
B728-03M	برمجة حاسوب متقدمة	إجباري	تخصص	3	B728-02M		
B730-10M	قواعد بيانات (1)	إجباري	كلية	3			
B730-11M	تحليل وتصميم نظم	إجباري	كلية	3	B730-06M		
B728-04M	أساسيات شبكات	إجباري	تخصص	3			
B728-05M	ذكاء اصطناعي	إجباري	تخصص	3			
B728-06M	حوسبة سحابية	إجباري	تخصص	3			
	المجموع			18 ساعة			





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
B728-07	امن الشبكات	إجباري	تخصص	3			
B728-08	الأدلة الجنائية الحاسوبية	إجباري	تخصص	3			
B729-11M	هندسة البرمجيات	إجباري	تخصص	3			
B730-12M	قواعد بيانات (2)	إجباري	كلية	3	B730-10M		
B728-09M	تصميم وبناء مواقع الإنترنت	إجباري	تخصص	3	B728-03M		
B729-07M	تراسل البيانات والشبكات	إجباري	كلية	3			
	المجموع			18 ساعة			

الفصل الدراسي السادس

رمز المقرر Course code	اسم المقرر	نوع المقرر	المتطلب	الساعات الدراسية	متطلب سابق	توصيف المقرر	الكتاب المقرر
B101-28M	الثقافة الإسلامية	إجباري	جامعة	3			
B101-29M	لغة عربية (2)	إجباري	جامعة	3	B101-14M		
B101-30M	لغة إنجليزية (2)	إجباري	جامعة	3	B101-15M		
	المجموع			9 ساعات			





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
B728-10	أمن الاتصالات اللاسلكية	إجباري	تخصص	3			
B728-11	العمليات السيبرانية	إجباري	تخصص	3			
B728-12	حوكمة الأمن السيبراني	إجباري	تخصص	3			
B728-13	مواضيع مختارة في الأمن السيبراني	إجباري	تخصص	3			
B728-14	مناهج البحث العلمي	إجباري	تخصص	3			
B728-15	مشروع التخرج (1)	إجباري	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
B728-16	أمنية الإنترنت	إجباري	تخصص	3			
B728-17	إنترنت الأشياء	إجباري	تخصص	3			
B728-18	تحليل واختبار الثغرات	إجباري	كلية	3			
B728-70	مشروع التخرج (2)	إجباري	تخصص	3	اجتياز 35 مادة		
	المجموع			12 ساعة			



لجنة العنايه والخطط الدراسية

