

جامعة الملك فيصل  
كلية علوم الحاسب وتقنية المعلومات  
برنامج ماجستير العلوم في الأمن السيبراني

العلوم في الأمن السيبراني

البرنامج

1- الأهداف الرئيسية للبرنامج

الأهداف الرئيسية لبرنامج ماجستير العلوم في الأمن السيبراني هي:

- ✪ إعداد الأفراد بالمهارة والمعرفة التقنية ذات العلاقة بمجال الأمن السيبراني والتي تؤهلهم لحماية شبكات وأنظمة الحاسب والدفاع عنها.
- ✪ تطوير الأفراد على قيادة فرق من المتخصصين في تكنولوجيا الأمن السيبراني المكلفين بتحليل أمن المعلومات وبنية الشبكات والعمليات والمراقبة للمنظمات.
- ✪ إعداد أفراد متمكنين من صياغة استراتيجيات أمنية طويلة أو قصيرة الأجل للمنظمة.

عند اكمال الدرجة العلمية، سيتمكن خريجو البرنامج من:

- ✪ شرح المفاهيم والنظريات المتعلقة بمجال الأمن السيبراني.
- ✪ تقييم وتحليل المتطلبات الأمنية للمنظمة واكتشاف نقاط الضعف الأمنية بها.
- ✪ تحليل وتقييم وتنفيذ الحلول المناسبة لتلبية الاحتياجات الأمنية للمنظمة.
- ✪ صياغة بنية أمنية شاملة، ابتكار وإدارة السياسات الأمنية، ووضع الخطط والإجراءات لإدارة الأمن بكفاءة وفعالية.
- ✪ استخدام أحدث أدوات وتقنيات الأمن السيبراني التي تساعد في التعرف على الانتهاكات الأمنية وتحليلها والتعافي منها.

2- معلومات عن البرنامج

الكلية	علوم الحاسب وتقنية المعلومات
القسم	الشبكات والاتصالات
اسم البرنامج	العلوم في الأمن السيبراني
الدرجة العلمية	ماجستير
مدة البرنامج	المدة المطلوبة للحصول على الدرجة سنتان (4 فصول دراسية)
نظام الدراسة	يتكون من 4 فصول دراسية (36) وحدة دراسية بالنسبة للمسار البحثي (الرسالة)، و (42) وحدة دراسية بالنسبة لمسار الدراسة بالمقررات، و يسمح للطلبة المتحقين بهذا البرنامج اختيار أحد المسارات التالية: مسار البحث Research-based Track مسار المقررات Courses-based Track
لغة الدراسة	الانجليزية

### 3- شروط القبول

معايير القبول للمرشحين المتقدمين لبرنامج الماجستير في الأمن السيبراني:

- ❖ استيفاء الشروط المنصوص عليها في قواعد الدراسات العليا للجامعات السعودية.
- ❖ حاصل على درجة البكالوريوس في مجال علوم الحاسب من جامعة معترف بها من قبل وزارة التعليم.
- ❖ يكون الحد الأدنى للمعدل التراكمي هو 3.75 من 5.00 أو ما يعادله في درجة البكالوريوس. هناك احتمالية في القبول لأصحاب المعدل التراكمي بحد الأدنى 3.5 من 5.00 (والأقل من 3.75 من 5.00) بناءً على لوائح الجامعة.
- ❖ اثبات القدرة والكفاءة في اللغة الإنجليزية من خلال أحد الطرق التالية:
  - الحصول على درجة 5 كحد أدنى في النظام الدولي لاختبار اللغة الإنجليزية (IELTS): أو ما يعادله.
  - الحصول على درجة البكالوريوس من خلال برنامج يعتمد اللغة الإنجليزية كلفة أساسية للعملية التعليمية.
- ❖ تقديم (2) خطابي توصية.
- ❖ تقديم شهادة حسن السيرة والسلوك.
- ❖ تقديم خطاب موافقة من جهة العمل للدراسة في حال كون المرشح موظف.
- ❖ اجتياز اختبار القبول أو المقابلة الشخصية التي يجريها القسم أو الكلية.
- ❖ أي معايير أخرى يوصى بها القسم أو الكلية.

### 4- الخطة الدراسية

القطعة الدراسية لطلبة الماجستير

فئة برنامج الأمن السيبراني

خطة مسار الدراسة بالبحث (الرسالة) لماجستير الأمن السيبراني و توزيع المقررات

الفصل الأول		
الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رقم المقرر
3	أساسيات الأمن السيبراني	0914611
3	إدارة أمن المعلومات	0912614
3	أمن الشبكات	0914612
9	المجموع	

الفصل الثاني		
الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رقم المقرر
3	التشفير	0911622
3	طرق البحث	0912615
3	مادة اختيارية 1	
3	مادة اختيارية 2	
12	المجموع	

الفصل الثالث		
الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رقم المقرر
3	مقرر اختياري 3	
3	مقرر اختياري 4	
6	المجموع	

الفصل الرابع		
الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رقم المقرر
9*	الرسالة	0914700
9	المجموع	

\* يبدأ مقترح الرسالة في الفصل الدراسي الثالث

✚ خطة توزيع مقررات ماجستير العلوم الأمن السيبراني مسار دراسة المقررات (المشروع)

الفصل الأول		
الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رقم المقرر
3	أساسيات الأمن السيبراني	0914611
3	إدارة أمن المعلومات	0912614
3	أمن الشبكات	0914612
9	المجموع	

الفصل الثاني		
الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رقم المقرر
3	التشفير	0911622
3	طرق البحث	0912615
3	مادة اختيارية 1	
3	مادة اختيارية 2	
12	المجموع	

الفصل الثالث		
الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رقم المقرر
3	مقترح مشروع	0914690
3	مادة اختيارية 3	
3	مادة اختيارية 4	
9	المجموع	

الفصل الرابع		
الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رقم المقرر
6*	تنفيذ مشروع	0914695
3	مادة اختيارية 5	
3	مادة اختيارية 6	
12	المجموع	

المقررات الأساسية

❖ المقررات الأساسية في مسار الرسالة هي:

الوحدات الدراسية	أسم المقرر	رقم المقرر
3	أساسيات الأمن السيبراني	0914611
3	التشفير	0911622
3	أمن الشبكات	0914612
3	إدارة أمن المعلومات	0912614
3	طرق البحث	0912615
9	الرسالة	0914700

❖ المقررات الأساسية في مسار المقررات (المشروع) هي:

الوحدات الدراسية	أسم المقرر	رقم المقرر
3	أساسيات الأمن السيبراني	0914611
3	التشفير	0911622
3	أمن الشبكات	0914612
3	إدارة أمن المعلومات	0912614
3	طرق البحث	0912615
3	مقترح مشروع	0914690
6	تنفيذ مشروع	0914695

المقررات الاختيارية

الوحدات الدراسية	أسم المقرر	رقم المقرر
3	أمن الأجهزة	0913631
3	الاستجابة للحوادث مع التحليل الجنائي الرقمي	0911632
3	تحليل البرمجيات الضارة	0911633
3	أمن إنترنت الأشياء والشبكات اللاسلكية	0914634
3	تحليل وإدارة المخاطر الأمنية	0912635
3	تدقيق الأمن وفحص الامتثال	0912636
3	فحص خوادم وتطبيقات الويب	0912637
3	الاتجاهات المستقبلية في أبحاث أمن المعلومات	0912638
3	أمن الحوسبة السحابية	0914639
3	فحص اختراق الشبكات	0914640
3	تحليل الصور مع تطبيقات الأمن	0913641