



جامعة آل البيت

كلية الأمير الحسين بن عبد الله الثاني لتكنولوجيا المعلومات

نموذج الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس

في

الامن السيبراني

2023-2022

جامعة آل البيت
مركز الجودة و التطوير



مركز الجودة و التطوير

رقم النموذج Cent-QD-F201



قسم علم الحاسوب

كلية الأمير الحسين بن عبد
الله الثاني لتكنولوجيا
المعلومات

جامعة آل البيت

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في الأمن السيبراني

اسم الدرجة (بالعربية): البكالوريوس في الأمن السيبراني

اسم الدرجة (بالإنجليزية): B.Sc. in Cyber Security

ب. أ - مكونات الخطة:

ج. تتكون الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في الأمن السيبراني من (132) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:

التسلسل	نوع المتطلب	الساعات المعتمدة
أولاً	متطلبات الجامعة	27
ثانياً	متطلبات الكلية	21
ثالثاً	متطلبات التخصص: أ- المساقات الإلزامية ب- المساقات الاختيارية	72 12
المجموع		132

ب- نظام الترميم:

1- رمز الكلية:

الرمز	الكلية
09	الأمير الحسين بن عبد الله لتكنولوجيا المعلومات

2- رموز التخصصات:

الرمز	التخصص
01	علم الحاسوب
02	نظم المعلومات الحاسوبية
04	نظم المعلومات الإدارية
06	الامن السيبراني
08	علم البيانات والذكاء الاصطناعي

3- رموز المساقات:

التسلسل	المجال	المستوى	التخصص	الكلية
0-9	0-9	1-4	10	09



مدلول منزلة العشرات (المجال) في أرقام المساقات

رمز المجال	عنوان مجال التخصص	رمز المجال	عنوان مجال التخصص
0	أساسيات الحاسوب	5	تطبيقات
1	لغات برمجة	6	حماية الانظمة والمعلومات
2	عمارة حاسوب وشبكات	7	الذكاء الاصطناعي
3	نظم حاسوبية	8	متفرقة
4	تصميم وبناء البرمجيات	9	مشروع تخرج

أولاً: متطلبات الجامعة:

أ. المتطلبات الإلزامية: يخصص لها (18) ساعة معتمدة وهي:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعلم
1	5001100	الثقافة الإسلامية	3	-	عن بعد
2	5001101	النظم الإسلامية	3	-	عن بعد
3	5001110	العلوم العسكرية*	3	-	عن بعد
4	5001111	التربية الوطنية	3	-	عن بعد
5	5001120	اللغة العربية (1)	3	النجاح في امتحان المستوى	عن بعد
6	5001121	اللغة الإنجليزية (1)	3	النجاح في امتحان المستوى	عن بعد
المجموع			18		

* يعتبر مساق العلوم العسكرية اختياري للطلبة غير الاردنيين ويمكنهم دراسة مساق اختياري من المساقات التي تطرحها الجامعة بدلا عنها.
** نوع التعلم: يشير إلى طبيعة التدريس والتعلم التي سيتم فيها تدريس المساق وهي أحد الأنواع التالية: (وجاهي، مدمج، عن بعد (Online))

ب. المتطلبات الاختيارية: يخصص لها (9) ساعات معتمدة يختارها الطالب من خارج كليته على أن يكون مساق واحد من كل مجال من المجالات التالية:

1. مجال العلوم الإنسانية ويخصص لها (3) ساعات معتمدة ضمن المساقات التالية:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعلم
1	5001122	اللغة الألمانية (1)	3	-	مدمج
2	5001123	اللغة الفارسية (1)	3	-	مدمج
3	5001124	اللغة التركية (1)	3	-	مدمج
4	5001125	تاريخ القدس	3	-	مدمج
5	5001126	تاريخ الحضارة الإسلامية	3	-	مدمج
6	5001127	اللغة الفرنسية (1)	3	-	مدمج
7	5001180	مدخل إلى التربية	3	-	مدمج



2. مجال العلوم الاجتماعية والاقتصادية ويخصص لها (3) ساعات معتمدة ضمن المساقات التالية:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعلم
1	5001112	القانون في حياتنا	3	-	مدمج
2	5001113	الديمقراطية و حقوق الإنسان	3	-	مدمج
3	5001140	منهجية البحث العلمي	3	-	مدمج
4	5001141	أخلاقيات المهنة	3	-	مدمج
5	5001142	الريادة والابتكار	3	-	مدمج
6	5001181	مدخل إلى علم النفس التربوي	3	-	مدمج
7	5001182	تنظيم الأسرة والمجتمع	3	-	مدمج
8	5001183	المهارات الحياتية الجامعية	3	-	مدمج

3. مجال العلوم والتكنولوجيا والصحة ويخصص لها (3) ساعات معتمدة ضمن المساقات التالية:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعلم
1	5002104	الإعجاز العلمي في القرآن الكريم	3	-	مدمج
2	5002130	الفيزياء في حياتنا	3	-	مدمج
3	5002131	بيولوجيا الإنسان	3	-	مدمج
4	5002132	البيئة والتلوث البيئي	3	-	مدمج
5	5002133	مدخل إلى علم الفلك	3	-	مدمج
6	5002150	السلامة المرورية	3	-	مدمج
7	5002170	الثقافة الصحية	3	-	مدمج
8	5002182	التربية الاعلامية والمعلوماتية	3	-	مدمج

ملاحظة : أما فيما يتعلق بامتحانات المستوى، يتوجب على كافة الطلبة المسجلين اعتباراً من بداية الفصل الأول 2011/2010 التقدم لامتحان في اللغة العربية واللغة الانجليزية والحاسوب على ان يسجل الطالب الذي يخفق في النجاح في أي من هذه الامتحانات مساقاً استدراكياً (099) خارج خطته الدراسية وهذه المساقات هي:

المساقات الاستدراكية:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعلم
1	1301099	اللغة العربية	3	-	عن بعد
2	1302099	اللغة الانجليزية	3	-	عن بعد
3	0901099	مهارات الحاسوب	3	-	عن بعد

ثانياً: متطلبات الكلية

يخصص لها (21) ساعة معتمدة وتشمل المساقات التالية:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق	نوع التعلم
1	0901110	حاسوب (2) لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات	3	-	وجاهي
2	0901111	مختبر حاسوب (2) لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات	1	0901110 أو متزامن	وجاهي
3	0904233	مبادئ نظم المعلومات	3	-	وجاهي
4	0901210	البرمجة الكينونية	3	0901110 أو 0901131	وجاهي
5	0901214	مختبر البرمجة الكينونية	1	0901210 أو متزامن	وجاهي
6	0904341	تحليل وتصميم الأنظمة	3	0904233	مدمج
7	0902350	تصميم الصفحات الإلكترونية	3	0901210	مدمج
8	0902354	مختبر تصميم الصفحات الإلكترونية	1	0902350 أو متزامن	وجاهي
9	0902450	التجارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية	3	0902350	مدمج



المجموع	21
---------	----

ثالثاً: متطلبات التخصص
يخصص لها (84) ساعة وتشمل:

أ. المساقات الإلزامية: يخصص لها (72) ساعة معتمدة، وتشمل المساقات التالية:

ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق	نوع التعلم
			نظري	عملي		
1	401101	التفاضل والتكامل (1)	3	-	-	مدمج
2	401233	طرق الاحصاء	3	-	401101	مدمج
3	901200	الرياضيات المتقطعة	3	*	-	وجاهي
4	901212	البرمجة بلغة بايثون	3	*	901210	مدمج
5	901220	تصميم منطق الحاسوب	3	*	901200	مدمج
6	901240	تراكيب البيانات	3	*	901210	مدمج
7	901320	عمارة الحاسوب	3	*	901220	وجاهي
8	901325	شبيكات الحاسوب	3	*	901200	وجاهي
9	901330	قواعد البيانات	3	*	901240	وجاهي
10	901332	نظم التشغيل	3	*	904341	وجاهي
11	901340	تحليل وتصميم الخوارزميات	3	*	901240	وجاهي
12	906201	أساسيات أمن الانظمة والمعلومات	3		904233	وجاهي
13	906202	نظرية التشفير	3		401105	وجاهي
14	906311	أمن نظم التشغيل	3		901332	وجاهي
15	906312	مختبر أمن نظم التشغيل	0	2	906311 أو متزامن	وجاهي
16	906313	أمن المعلومات وقواعد البيانات	3		901330	وجاهي
17	906314	مختبر أمن المعلومات وقواعد البيانات	0	2	906313 أو متزامن	وجاهي
18	906401	التصميم والبناء الأمن للبرمجيات	3		904341	وجاهي
19	906411	أمن الشبكات وتوثيقها	3		901325	وجاهي
20	906412	مختبر أمن الشبكات وتوثيقها	0	2	906411 أو متزامن	وجاهي
21	906413	بروتوكولات أمن أنظمة المعلومات	3	*	906411	وجاهي
22	906414	مراقبة وتوثيق الشبكات	3	*	906413	وجاهي
23	906421	الأدلة الجنائية الحاسوبية	3		0906201	وجاهي
24	906425	التجارة الإلكترونية الأمانة	3		902450	وجاهي
25	906490	تدريب ميداني**	40 يوم عمل		إتمام 90 ساعة معتمدة	وجاهي
26	906499	مشروع تخرج***	3		إتمام 90 ساعة معتمدة	مدمج
المجموع			72			

*: تطبيقات دورية في المختبر بحسب ما يقره مجلس القسم

** : ينصح الطالب بتخصيص الفصل الصيفي الذي يسبق تخرجه للتدريب الميداني.

***: ينصح الطالب بتسجيل مادة مشروع تخرج (0906499) قبل التخرج بفصل وإنهاء متطلباتها في فصل تخرجه.

ب. المساقات الاختيارية: يخصص لها (12) ساعة معتمدة، يتم اختيارها من المساقات التالية:



ت	رقم المساق	اسم المساق	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق	نوع التعلم
			نظري	عملي		
1	201288	الجرائم الالكترونية لطلبة تكنولوجيا المعلومات	3	-	-	مدمج
2	201289	التحقيقات الجنائية في الجرائم الالكترونية لطلبة تكنولوجيا المعلومات	3	-	-	وجاهي
3	901411	أدوات برمجة متقدمة	3	*	901310	مدمج
4	901420	ربط الشبكات وتطبيقاته	3	*	901325	مدمج
5	901430	أسس النظم الموزعة والمتوازية	3	*	901332	وجاهي
6	904380	قضايا أخلاقية وقانونية ومهنية في الحوسبة	3	-	اتمام 90 ساعة معتمدة	وجاهي
7	906330	سياسات أمن المعلومات وإدارتها	3	*	906201	عن بعد
8	906415	لغات الجيل الرابع وأمنها	2	2	901330	مدمج
9	906424	الحوسبة السحابية وأمنها	3	*	901325	وجاهي
10	906431	تدقيق أمن نظم المعلومات	3	*	906201	وجاهي
11	906480	موضوعات خاصة في أمن الانظمة والمعلومات	3	*	موافقة القسم	عن بعد

ⓧ: وظائف وتطبيقات عملية.



رابعاً: ملخص أنواع التعلم في الخطة الدراسية.

و جاهي	مدمج	عن بعد	نوع التعلم
60	48	24	عدد الساعات المعتمدة
45.5%	36%	18.5%	النسبة المئوية

الخطة الاسترشادية لطلبة البكالوريوس في تخصص الأمن السيبراني

السنة الأولى					
الفصل الثاني			الفصل الأول		
ساعة معتمدة	اسم المساق	رقم المساق	ساعة معتمدة	اسم المساق	رقم المساق
3	متطلب جامعة	-	3	متطلب جامعة	-
3	الرياضيات المتقطعة	901200	3	متطلب جامعة	-
3	طرق الإحصاء	401233	3	متطلب جامعة	-
3	مبادئ نظم المعلومات	904233	3	تفاضل وتكامل (1)	401101
3	البرمجة الكينونية	901210	3	حاسوب (2) لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات	901110
1	مختبر البرمجة الكينونية	901214	1	مختبر حاسوب (2) لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات	901111
16	المجموع		16	المجموع	

السنة الثانية					
الفصل الثاني			الفصل الأول		
ساعة معتمدة	اسم المساق	رقم المساق	ساعة معتمدة	اسم المساق	رقم المساق
3	متطلب جامعة	-	3	متطلب جامعة	-
3	متطلب جامعة	-	3	أساسيات أمن الانظمة والمعلومات	906201
3	تصميم الصفحات الالكترونية	902350	3	البرمجة بلغة بايثون	901212
1	مختبر تصميم الصفحات الالكترونية	902354	3	تصميم منطق الحاسوب	901220
3	عمارة الحاسوب	901320	3	نظرية التشفير	906202
3	شبكات الحاسوب	901325	3	تراكيب البيانات	901240
16	المجموع		18	المجموع	

السنة الثالثة					
الفصل الثاني			الفصل الأول		
ساعة معتمدة	اسم المساق	رقم المساق	ساعة معتمدة	اسم المساق	رقم المساق



3	متطلب قسم اختياري	-	3	متطلب جامعة	-
3	أمن نظم التشغيل	906311	3	متطلب قسم اختياري	-
1	مختبر أمن نظم التشغيل	906312	3	نظم التشغيل	901332
3	أمن المعلومات وقواعد البيانات	906313	3	تحليل وتصميم الخوارزميات	901340
1	مختبر أمن المعلومات وقواعد البيانات	906314	3	قواعد البيانات	901330
3	التجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية	902450	3	تحليل وتصميم الأنظمة	904341
3	متطلب جامعة	-			
17	المجموع		18	المجموع	

السنة الثالثة-الفصل الصيفي

ساعة معتمدة	اسم المساق	رقم المساق
3	تدريب ميداني	0906490

السنة الرابعة

الفصل الثاني			الفصل الأول		
ساعة معتمدة	اسم المساق	رقم المساق	ساعة معتمدة	اسم المساق	رقم المساق
3	متطلب قسم اختياري	-	3	أدوات برمجة متقدمة	901411
3	موضوعات خاصة في أمن الأنظمة والمعلومات وبروتوكولاتها	906480	3	التجارة الإلكترونية الأمنة	906425
3	مادة حرة	-	3	التصميم والبناء الأمن للبرمجيات	906401
3	الأدلة الجنائية الحاسوبية	906421	3	أمن الشبكات وتوثيقها	906411
3	مشروع تخرج	906499	1	مختبر أمن الشبكات وتوثيقها	906412
15	المجموع		13	المجموع	

وصف مواد تخصص الأمن السيبراني

(3 ساعات معتمدة)	أساسيات امن الانظمة والمعلومات	906201
المتطلب السابق: 904233	Fundamentals of Systems and Information Security	
<p>طبيعة التهديدات التي تتعرض لها نظم المعلومات؛ الحاجة لأمن المعلومات؛ المصطلحات الأساسية (السرية، وصحة البيانات، ودرجة توفرها)؛ مفاهيم ضمان أمن المعلومات؛ الإرشادات والمعايير الحكومية والصناعية؛ الاختلافات بين الدول وعلى المستوى الثقافي، بما في ذلك مواضيع مثل قوانين حماية البيانات؛ القضايا القانونية والأخلاقية والاجتماعية؛ التهديدات ومواطن الضعف؛ أنواع الهجمات؛ أنواع المهاجمين؛ آليات الدفاع، وردود الأفعال على الاختراقات. مشاريع في مواضيع المساق.</p>		



906202	نظرية التشفير	(3 ساعات معتمدة)
	Cryptography	المتطلب السابق: 401105
<p>المصطلحات الأساسية في التشفير (التعمية)؛ أنواع الشيفرات؛ مبادئ رياضيات للتشفير؛ أبجديات التشفير؛ تحليل الشيفرات؛ تصميم خوارزميات التشفير؛ بروتوكولات التشفير الأكثر شيوعاً مثل RSA و DSA و DES؛ والتشفير بالمفتاح العام. مشاريع في مواضيع المساق.</p>		

906311	أمن نظم التشغيل	(3 ساعات معتمدة)
	Operating Systems Security	المتطلب السابق: 901332
<p>أساسيات ومواضيع متقدمة في أمن نظم التشغيل؛ آليات الأمن على مستوى نظام التشغيل وسياسات التحري عن الهجمات وأساليب الدفاع ضدها (الديدان (worms) ذات الانتشار والنمو الذاتي، وبرمجيات الجذور (rootkits) الهادئة، والبرمجيات الخبيثة (malware) المتقدمة، والبرامج المتعاونة المخترقة على نطاق واسع على شبكة الإنترنت (botnets)؛ التقنيات الأساسية في أمن نظم التشغيل (تسجيل الدخول، والتدقيق لدى استدعاء النظام، وعشوائية العناوين، وحماية الذاكرة، وتفحص الحاسوب الافتراضي)؛ التقنيات المتقدمة الحديثة (اكتشاف الاختراق على المضيف، والعشوائية، وبصمات نقاط الضعف، والتمثيل الافتراضي للأجهزة / البرمجيات). يسجل الطالب في مختبر أمن نظم التشغيل (0906312) بالتزامن مع هذا المساق عندما يسجل فيها لأول مرة.</p>		

906313	أمن المعلومات وقواعد البيانات	(3 ساعات معتمدة)
	Database and Information Security	المتطلب السابق: 901330
<p>أساسيات أمن قواعد البيانات؛ التحكم في الوصول (الأمن، وملامح المستخدمين، وسياسات كلمة السر، والصلاحيات والأدوار)؛ استراتيجيات إدارة أمن البيانات، والخصوصية، والتدقيق والتحكم، وكشف الاحتيال، والنسخ الاحتياطية واسترجاع البيانات. يسجل الطالب في المساق مختبر أمن المعلومات وقواعد البيانات (906314) بالتزامن مع هذا المساق عندما يسجل فيها لأول مرة.</p>		

906330	سياسات أمن المعلومات وإدارتها	(3 ساعات معتمدة)
--------	-------------------------------	------------------



906201	المتطلب السابق:	Security Policy and Governance
<p>إعداد سياسات أمن المعلومات: السياسات، والتوجيهات والإرشادات، والمعايير وأفضل الممارسات على صعيد الأفراد والمؤسسات؛ الامتثال والالتزام بالسياسات والمعايير والأنظمة والقوانين وطرق إنفاذها؛ نماذج الأمن مثل نماذج (Bell-LaPadula) و (Biba) و (Clark-Wilson)؛ العلاقة مع سياسات الأمن القومي، وسياسة أمن المعلومات من حيث علاقتها مع تجنب المخاطر. مشاريع في مواضيع المساق.</p>		

906401		التصميم والبناء الآمن للبرمجيات
(3 ساعات معتمدة)		
904341	المتطلب السابق:	Secure Software Design and Engineering
<p>أساسيات الكتابة الآمنة للبرامج؛ تضمين اعتبارات الأمن في دورة حياة بناء البرمجيات؛ مبادئ وأنماط التصميم الآمن؛ مواصفات ومتطلبات البرمجيات الآمنة؛ الكتابة الآمنة للبرامج (التحقق من صحة البيانات، والتعامل مع الذاكرة؛ وتطبيق التشفير)؛ فحوصات أمن البرمجيات؛ والتحقق من صحة البرامج والمحاكاة. مشاريع في مواضيع المساق.</p>		

906411		أمن الشبكات وتوثيقها
(3 ساعات معتمدة)		
901325	المتطلب السابق:	Networks Security and Authentication
<p>أمن طبقة النقل (Transport Layer Security)؛ أنواع الهجمات (الاعتداءات) على الشبكة: الحرمان من الخدمات، والإغراق (التدفق المستمر لطلب الخدمات)، والتنصت وتحويل اتجاه حزم البيانات، وهجمات التأثير في سلامة الرسائل، وسرقة الهوية، وهجمات استغلال الثغرات (الهجوم بإغراق ذاكرة التخزين المؤقت، وأحصنة طروادة، وهجمات الباب الخلفي)، والهجمات من الداخل، وهجمات البنية التحتية (تقمص دليل الأسماء (DNS)، وتوجيه المسارات إلى حفرة سوداء، وتوليد مسارات توقف حركة نقل البيانات)؛ بروتوكولات تدقيق الهوية؛ التوقيعات الرقمية؛ ملخصات الرسائل؛ آليات الدفاع/الإجراءات المضادة (كشف الاختراق، والجدران النارية، وكشف البرمجيات الخبيثة، وبروتوكول أمن الانترنت (IPSec))، والشبكة الافتراضية، وترجمة العناوين في الشبكة)؛ الرقابة والتدقيق على الشبكة وتوثيقها. يسجل الطالب في المساق مختبر أمن الشبكات (906412) بالتزامن مع هذا المساق عندما يسجل فيها لأول مرة.</p>		



906415	لغات الجيل الرابع وأمنها	(3 ساعات معتمدة)
	Fourth generation Languages and Security	المتطلب السابق: 901330
<p>يوفر هذا المساق أساسا في أمن وتدقيق قواعد البيانات. تستخدم في هذا المساق سيناريوهات في إحدى لغات الجيل الرابع الشائعة (أوراكل مثلا) وأمثلة خطوة بخطوة. تتم تغطية المواضيع التالية: الأمن، وملامح الاستخدام، وسياسات كلمة السر، والامتيازات والأدوار، وقواعد البيانات الافتراضية الخاصة، وتدقيقها. ويشمل المساق مواضيع متقدمة أيضا مثل حقن استفسارات (SQL)، وتأمين قواعد البيانات، وفرض قيود على الوصول إليها. يسجل الطالب في المساق مختبر لغات الجيل الرابع وأمنها (906416) بالتزامن مع هذا المساق.</p>		

906421	الأدلة الجنائية الحاسوبية	(3 ساعات معتمدة)
	Computer Forensics	المتطلب السابق: 906201
<p>المبادئ الأساسية والمنهجيات؛ أدلة الإثبات؛ البحث عن الأدلة وضبطها؛ طرق ومعايير استخدام الأدلة الرقمية؛ تقنيات ومعايير المحافظة على البيانات؛ تحليل البيانات والتحقق من صحتها؛ بعض القضايا القانونية واعتبارات التبليغ؛ الأدلة الجنائية المتعلقة بنظام التشغيل والملفات؛ الأدلة الجنائية المتعلقة بالبرمجيات؛ الأدلة الجنائية المتعلقة بالشبكات؛ الأدلة الجنائية المتعلقة بالأجهزة المحمولة؛ والهجمات على الحاسوب/الشبكة/النظام. مشاريع في مواضيع المساق.</p>		

906424	الحوسبة السحابية وأمنها	(3 ساعات معتمدة)
	Cloud Computing and its Security	المتطلب السابق: 901325
<p>مقدمة للتعريف بالحوسبة السحابية؛ نماذج الحوسبة السحابية؛ خدمات وتجهيزات الحوسبة السحابية؛ اقتصاديات الحوسبة السحابية والتسعير والمجازفة وإدارة المخاطر؛ تطبيقات عصرية؛ اعتبارات قانونية؛ الأمن والخصوصية والمصادقية والثقة وإدارة الموارد وجودة الخدمة في أنظمة الحوسبة السحابية. مشاريع في مواضيع المساق.</p>		

906425	التجارة الإلكترونية الآمنة	(3 ساعات معتمدة)
	Secure Electronic Commerce	المتطلب السابق: 902450
<p>التحديات والمخاطر التي تواجه المؤسسات التي تمارس أعمالها على الانترنت وكيفية مواجهتها؛ مراجعة للتشفير؛ شهادات المصادقة وخدمات الاعتماد؛ الأمن والتفويض القائم على الأدوار؛ أمن البرامج المتنقلة (ذات المصدر البعيد)؛ أمن الأنظمة التي تعتمد الوكيل البرمجي؛ نظم الدفع الإلكترونية؛ أمن المعاملات؛ التوثيق الآمن للوقت والمحتوى. مشاريع في مواضيع المساق.</p>		



906431	تدقيق أمن نظم المعلومات	(3 ساعات معتمدة)
	Auditing Information Systems Security	المتطلب السابق: 906201
<p>يتم في هذا المساق الاستفادة من المفاهيم التقنية التي تمت دراستها في المساقات السابقة لرصد وتدقيق وتحليل ومراجعة نظم أمن الحواسيب بما فيها الشبكات لضمان توفر مستويات مناسبة من الحماية. يغطي هذا المساق ما يلي: المفاهيم الأساسية المتعلقة بتدقيق النظم الحاسوبية، والمبادئ والممارسات المتوفرة والتي تهدف إلى تأمين عمل هذه النظم، وآليات المساءلة المعمول بها، وتحديد إطار وأهداف الرقابة الداخلية، وتحديد إجراءات المراجعة الملزمة لتأمين أمن معلومات المؤسسة المعنية بالتدقيق. مشاريع في مواضيع المساق.</p>		

906480	موضوعات خاصة في أمن الأنظمة والمعلومات وبروتوكولاتها	(3 ساعات معتمدة)
	Special Topics in Systems and Information Security Protocols	المتطلب السابق: موافقة القسم
<p>يعالج هذا المساق موضوعا عصريا في أمن المعلومات لا يتم تناوله في أي مساق آخر. لاقتراح مثل هذا المساق، يجب أن يقدم عضو هيئة التدريس لرئيس قسمه وصفا مفصلا للمواضيع التي يعتزم تغطيتها في المساق المقترح. ويجب أن يحدث ذلك خلال الأسابيع الأربعة الأولى من الفصل الدراسي السابق ليتم عرض المقترح على مجلس القسم لاتخاذ القرار المناسب بشأنه.</p>		

906490	تدريب ميداني	(3 ساعات معتمدة)
	Field Training	المتطلب السابق: إتمام (90) ساعة معتمدة
<p>يهدف التدريب الميداني إلى تمكين الطالب من اكتساب خبرة عملية في بيئة عمل حقيقية، وعلى الطالب أن يحصل على موافقة رئيس القسم المسبقة على موقع التدريب وموضوعاته، ويشرف على تدريب الطالب عضو هيئة تدريس ومشرف من المؤسسة التي يتم التدريب فيها، وعند انتهاء فترة التدريب يقوم المشرفان بتعبئة استماراتي تقييم معتمدين من القسم، ويجب أن يكون أداء المتدرب على الأقل جيد في كل من الاستمارتين للنجاح في هذا المقرر (علامة هذا المقرر ناجح أو راسب). وعلى المتدرب أن يقدم تقريرا مفصلا عن تدريبه لعضو هيئة التدريس المشرف. يجوز الاستعاضة عن التدريب الميداني بشهادة دولية في أحد موضوعات أمنية المعلومات يوافق عليها مجلسي القسم والكلية.</p>		

906499	مشروع تخرج	(3 ساعات معتمدة)
	Graduation Project	المتطلب السابق: إتمام (90) ساعة معتمدة
<p>ينطوي مشروع التخرج على دراسة مشكلة محددة في أمن المعلومات وحلها باستخدام أدوات وتقنيات حديثة. ويتم انجاز المشروع تحت إشراف عضو هيئة تدريس، ويعد الطالب تقريرا عن المشروع يقدمه لمشرفه ويتم مناقشته من قبل لجنة من أعضاء هيئة التدريس معتمدة من قبل القسم. يفضل أن يخدم مشروع التخرج الصناعة المحلية أو المجتمع المحلي، ويمكن أن يتناول موضوعا بحثيا في أمن نظم المعلومات.</p>		

