



جامعة البلقاء التطبيقية

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في تخصص أمن المعلومات والفضاء الإلكتروني

تتكون الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في تخصص (أمن المعلومات والفضاء الإلكتروني) من (132) ساعة معتمدة موزعة على النحو الآتي:-

الرقم	المتطلبات	عدد الساعات المعتمدة
أولاً:	متطلبات الجامعة وتشمل : متطلبات الجامعة الإلزامية متطلبات الجامعة الاختيارية	27 21 6
ثانياً:	متطلبات الكلية	20
ثالثاً:	متطلبات التخصص وتشمل: متطلبات التخصص الإلزامية متطلبات التخصص الاختيارية	79 70 9
رابعاً:	متطلبات التخصص المساندة	6
المجموع		132

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في تخصص أمن المعلومات والفضاء الإلكتروني
 أولاً: متطلبات الجامعة (27) ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي:-
 أ- متطلبات الجامعة الإجمالية : (21) ساعة معتمدة وهي كالآتي:

رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية نظري عملي	المتطلب السابق
35003101	اللغة العربية (1)	3	3	--
35003102	اللغة العربية (2)	3	3	35003101
35004101	اللغة الإنجليزية (1)	3	3	--
35004102	اللغة الإنجليزية (2)	3	3	35004101
35005101	مهارات الحاسوب (1)	3	2	3
35005100	مختبر مهارات الحاسوب (1)	--	--	35005101
35001101	علوم عسكرية	3	3	--
35002100	التربية الوطنية	3	3	--
المجموع		21	20	6

* متزامن

ب- متطلبات الجامعة الاختيارية : (6) ساعات معتمدة.
 على الطالب إختيار (6) ساعات معتمدة من المجموعات التي تطرحها الكليات الأخرى بإستثناء
 المجموعة التي تطرحها كلية الطالب وهي :

رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة
36001101	مهارات الإتصال	3
36002102	مبادئ علم النفس	3
36003103	المجتمع الأردني	3
36004104	الرياضة والصحة للجميع	3
36005105	الثقافة الإسلامية	3
36009111	مفاهيم إقتصادية	3
36009110	مفاهيم ومهارات إدارية معاصرة	3
36012109	تاريخ الخلفاء الراشدين	3
36007107	الزراعة في الأردن	3
36008108	البيئة والمجتمع	3
36009113	الريادة والإبداع *	3
36009114	القدس (القضية الفلسطينية)*	3
36009112	القانون والإعلام والمجتمع*	3
36009109	الإسلام والحياة *	3
36009115	المجتمع الرقمي **	3

* إعتباراً من العام الجامعي 2017 - 2018.

** إعتباراً من العام الجامعي 2018 - 2019.

ثانياً: متطلبات الكلية وعددها (20) ساعة معتمدة، وهي كالآتي:-

رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
30801100	مقدمة إلى برمجة الحاسوب**	3	3	--	*35005101
30801101	مهارات الحاسوب (2) لطلبة الكليات العلمية	3	2	3	35005101 30801100
30801102	مختبر مهارات الحاسوب (2) لطلبة الكليات العلمية +	--	--	3	*30801101
30801203	البرمجة الموجهة للكائنات	3	3	--	30801101
30801204	مختبر البرمجة الموجهة للكائنات	1	--	3	*30801203
30801205	البرمجة بلغة الجافا	3	3	--	30801203
30801206	مختبر البرمجة بلغة الجافا	1	--	3	*30801205
30202101	التفاضل والتكامل (1)	3	3	--	--
30202102	التفاضل والتكامل (2)	3	3	--	30202101
المجموع		20	17	12	

* متزامن

** يدرسها الطالب في الفصل الأول من الالتحاق بالجامعة

+ المختبر ضمنى خاص بمادة مهارات الحاسوب (2) لطلبة الكليات العلمية ولا يدخل في خطة الطالب الدراسية / لأغراض نظام التسجيل فقط.

ثالثاً: متطلبات التخصص (79) ساعة معتمدة، وهي كالآتي :-
أ- متطلبات التخصص الإجبارية (70 ساعة معتمدة):

رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
30801207	برمجة تطبيقات الإنترنت	3	3	--	30801243
30801208	مختبر برمجة تطبيقات الإنترنت	1	--	3	*30801207
30801214	الهياكل والرياضيات المنفصلة	3	3	--	30202101
30801215	تحليل وتصميم الخوارزميات	3	3	--	30801214
30801218	هياكل البيانات	3	3	--	30801203
30801219	مختبر هياكل البيانات	1	--	3	*30801218
30801220	المنطق الرقمي	3	3	--	30801101
30801230	مبادئ شبكات الحاسوب	3	3	--	30801220
30801231	مختبر شبكات الحاسوب	1	--	3	30801230
30801243	تصميم وإداره قواعد البيانات (1)	3	3	--	30801214
30801244	مختبر تصميم وإداره قواعد البيانات (1)	1	--	3	*30801243
30801333	شبكات الحاسوب اللاسلكية	3	3	--	30801230
30801342	تحليل وتصميم النظم	3	3	--	30801243
30809160	مبادئ أمن المعلومات	3	3	--	30801100
30809200	أساسيات التشفير	3	3	--	30809140 30809160
30809253	أمن الشبكات	3	3	--	30801230

رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
30809333	بروتوكولات أمن المعلومات والشبكات	3	3	--	30801230
30809354	الجرائم الإلكترونية والتحقيقات الجنائية	3	3	--	30809253
30809362	إدارة مخاطر أمن المعلومات	3	3	--	30809253
30809367	البرمجة المرئية للهاتف النقال	3	3	--	30801205
30809368	مراقبة الشبكات وتوثيقها	3	3	--	30809253
30809426	نظم تشغيل الشبكات/ لينكس	3	3	--	30801230
30809457	لغة برمجة مختارة في أمن المعلومات	3	3	--	30801207
30809470	مشروع تخرج (1) لطلبة أمن المعلومات	1	--	--	إجتياز 90 ساعة
30809471	مشروع تخرج (2) لطلبة أمن المعلومات	2	--	--	30809470
30809472	التدريب الميداني لطلبة أمن المعلومات	6	--	--	إجتياز 90 ساعة
المجموع		70	57	12	

* متزامن

** يدرسها الطالب في الفصل الأول من الالتحاق بالجامعة.

ب- متطلبات التخصص الاختيارية (9) ساعات معتمدة يختارها الطالب من مجموعة المواد التالية:-

رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
30809361	الإختراق الأخلاقي	3	3	--	30809200
30809363	قانون وأخلاقيات الفضاء الإلكتروني	3	3	--	30809354
30809456	أمن الويب	3	3	--	30801207
30809445	أمن الحوسبة السحابية	3	3	--	30809253
30809464	تحليل السياسات وتصميمها	3	3	--	30809362
30809465	تدقيق الأمن	3	3	--	30809362
30809455	إنترنت الأشياء وأمنها	3	3	--	30801207
30809473	مواضيع خاصة في أمن الفضاء الإلكتروني	3	3	--	إجتياز 90 ساعة
المجموع		24	24	--	

رابعاً: متطلبات التخصص المساندة: وهي (6) ساعات معتمدة موزعة على النحو الآتي:-

رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
30801281	مبادئ التحليل العددي	3	3	--	30202102
30202131	الإحتمالات والإحصاء	3	3	--	30202101
المجموع		6	6	--	

الخطة الإستراتيجية لتخصص أمن المعلومات والفضاء الإلكتروني

السنة الأولى					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الأول		
رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة	رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة
30202102	التفاضل والتكامل (2)	3	30202101	التفاضل والتكامل (1)	3
30801101	مهارات الحاسوب (2) لطلبة الكليات العلمية	3	35003101	اللغة العربية (1)	3
35004102	اللغة الانجليزية (2)	3	35005101	مهارات الحاسوب (1)	3
30809160	مبادئ أمن المعلومات	3	35004101	اللغة الانجليزية (1)	3
30801214	الهياكل والرياضيات المنفصلة	3	30801100	مقدمة إلى برمجة الحاسوب**	3
35003102	اللغة العربية (2)	3	--	متطلب اختياري جامعة	3
18	المجموع	18	18	المجموع	18

السنة الثانية					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الأول		
رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة	رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة
30801205	البرمجة بلغة جافا	3	30809200	أساسيات التشفير	3
30801206	مختبر البرمجة بلغة جافا	1	30801203	البرمجة الموجهة للكائنات	3
30801243	تصميم وإدارة قواعد البيانات (1)	3	30801204	مختبر البرمجة الموجهة للكائنات	1
30801244	مختبر تصميم وإدارة قواعد البيانات (1)	1	30801215	تحليل وتصميم الخوارزميات	3
30801218	هياكل البيانات	3	30801220	المنطق الرقمي	3
30801219	مختبر هياكل البيانات	1	30202131	الاحتمالات والإحصاء	3
30801230	مبادئ شبكات الحاسوب	3	--	--	--
30809231	مختبر شبكات الحاسوب	1	--	--	--
16	المجموع	16	16	المجموع	16

السنة الثالثة					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الأول		
رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة	رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة
30809354	الجرائم الالكترونية والتحقيقات الجنائية	3	30801307	برمجة تطبيقات الانترنت	3
30809362	إدارة مخاطر أمن المعلومات	3	30801333	شبكات الحاسوب اللاسلكية	3
30609368	مراقبة الشبكات وتوثيقها	3	30809253	أمن الشبكات	3
30809367	البرمجة المرئية للهاتف النقال	3	30801342	تحليل وتصميم النظم	3
30801281	مبادئ التحليل العددي	3	30809333	بروتوكولات أمن المعلومات والشبكات	3
35001101	علوم عسكرية	3	--	--	--
18	المجموع	18	15	المجموع	15

السنة الرابعة					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الأول		
رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة	رقم المادة	إسم المادة	الساعات المعتمدة
--	متطلب تخصص اختياري	3	30809426	نظم تشغيل الشبكات/ لينكس	3
--	متطلب تخصص اختياري	3	30809457	لغة برمجة مختارة في أمن المعلومات	3
30801472	التدريب الميداني لطلبة أمن المعلومات	6	30809470	مشروع تخرج (1) لطلبة أمن المعلومات	1
30809471	مشروع تخرج (2) لطلبة أمن المعلومات	2	--	متطلب تخصص اختياري	3
--	--	--	35002100	التربية الوطنية	3
--	--	--	--	اختياري جامعة	--
11	المجموع	11	16	المجموع	16

وصف مواد تخصص أمن المعلومات والفضاء الإلكتروني

35003101	اللغة العربية (1)	(0-3)3
تتضمن هذه المادة مجموعة من المهارات اللغوية بمستوياتها المختلفة في أصوات اللغة العربية وصرفها ونحوها وفي مستواها البلاغي ومستواها المعجمي ومستواها الكتابي وهي تشتمل إلى جانب ذلك على تطبيقات في استخدام المعاجم العربية، وتطبيقات على بعض المهارات الكتابية التي لا يستغني عنها الدارسون في حياتهم العملية، ولكي يتصل الدارسون بالنصوص العربية الراقية تضمنت هذه المادة تدوقاً لمجموعة من النصوص القرآنية والشعرية والقصصية.		
المتطلب السابق: 30151199		
35003102	اللغة العربية (2)	(0-3)3
تتناول هذه المادة نشأة الكتابة العربية وتطوير تطوير مهارات الطالب الكتابية والتعبيرية وتزويده بالضروري والأساسي منها: ليوطفه في الاستخدام اليومي، ويتوصل إلى ذلك بالوقوف على نشأة الكتابة العربية، والاطلاع على نماذج متنوعة من الكتابة الفنية والوظيفية قديماً وحديثاً.		
المتطلب السابق: 35003101		
35004101	اللغة الإنجليزية (1)	(0-3)3
تتطلب جامعة إرباري يدرس بواقع (3) ساعات معتمدة ويتم التركيز فيه على مهارات الاستماع والمحادثة والقراءة والكتابة بهدف مراجعة الوظائف اللغوية والتراكيب الأساسية الضرورية للتواصل الفعال إلى جانب التركيز على بناء المفردات واللفظ الصحيح والقواعد الأساسية للغة الانجليزية.		
35004102	اللغة الإنجليزية (2)	(0-3)3
يبني هذا المساق على ما تعلمه الطالب في مساق اللغة الإنجليزية (1) فبالإضافة إلى تعزيزه المهارات الأساسية الأربعة للتواصل الناجح يغطي المساق مواضيع جديدة ومثيرة للاهتمام ويتم التركيز فيه على تراكيب لغوية متقدمة وإستخدامها في سياقات تفاعلية تهدف في نهاية المطاف إلى تمكين الطالب من مهارات الإتصال الفعالة الشفوية منها والكتابية.		
المتطلب السابق: 35004101		
35005101	مهارات الحاسوب (1)	(6-2)3
وحدات بناء الكمبيوتر، المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات (تقنية المعلومات)، استخدام الحواسيب الشخصية وتطبيقاتها على مستوى كاف من الكفاءة، الكيان المادي والبرمجيات، البرامج العامة مثل: نظم التشغيل، معالجة النصوص، جداول البيانات، برامج العروض التقديمية، وبرامج قواعد البيانات، مقدمة موجزة الى تكنولوجيا الإتصال (الإنترنت والبريد الإلكتروني والشبكة العنكبوتية وغيره).		
35001101	علوم عسكرية	(0-3)3
تقوم الشعبة بتدريس مادة العلوم العسكرية في الجامعة وإعطاء المحاضرات المقررة ضمن برامج الجامعة وتزويد الطلبة بالتقافة العسكرية العامة وبيان قدرات القوات المسلحة الأردنية للدفاع عن الوطن ودورها في تنمية المجتمع الأردني وخدمته. تقوم الشعبة بنشاطات متعددة أبرزها تشجيع الطلاب على المشاركة في النشاطات والفعاليات في المناسبات الوطنية والدينية والجامعية وتنظيم زيارات الطلبة إلى مواقع الوحدات والتشكيلات في القوات المسلحة والأمن العام والمخابرات العامة والدفاع المدني ومن أهم إنجازات الشعبة وبالتنسيق مع دائرة التعليم الجامعي تم وضع إستراتيجية عمل اشتملت على تطوير مناهج مادة العلوم العسكرية بإضافة مواضيع جديدة في مجال مفاهيم الأمن الوطني والإدارة العسكرية في القوات المسلحة الأردنية ومفهوم الولاء والانتماء في الإسلام إضافة إلى عقد ندوات متخصصة بمناسبة ذكرى معركة الكرامة وبمناسبة عيد الإستقلال ويوم الجيش والثورة العربية الكبرى.		
35002100	التربية الوطنية	(0-3)3
تعد مادة التربية الوطنية من المتطلبات الإلزامية لجميع طلبة الجامعات الأردنية، وهي مادة تبحث في الأصول الدينية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية والتعليمية والثقافية والعسكرية... للمجتمع الأردني وفق منظومة الدستور والقوانين والانظمة والتعليمات واللوائح المعمول بها. وتؤكد مادة التربية الوطنية على مؤسسات التنشئة الوطنية ودورها في تربية الأجيال وغرس الإنتماء والولاء والإعتراز والمصلحة الوطنية والمواطنة الصالحة والتسامح والوحدة الوطنية في قلوبهم وعقولهم، كما وتؤكد على ثوابت العدالة والمساواة ولائحة الحريات، وأهمية العادات والتقاليد والقيم والأخلاق الفاضلة في المجتمع الأردني. وتعمل المادة على صناعة جيل يؤمن بالله ويعمل على تنمية وطنه وتطويره والدفاع عن أرضه وشعبه وقيادته.		
36001101	مهارات الإتصال	(0-3)3
تعريف الإتصال وطبيعته ومكوناته وأنواعه وعناصره ونماذجيه وخصائصه وكفاءة الإتصال ودراسة بعض المفاهيم الخاطئة عن الإتصال، الإدراك الذهني ومفهوم الذات، العلاقة بين الإتصال الكلامي والإتصال غير الكلامي، وكتابة السيرة الذاتية والمقابلة الشخصية، إعداد وكتابة الرسائل وأنواع التقارير.		

36002102	مبادئ علم النفس	(0-3)3
التعرف على المبادئ الأساسية في علم النفس والأصول التجريبية التي تأسست عليها المعارف النفسية، عرض لمفهوم علم النفس نشأته وتطوره وفروعه، مع التركيز على مدارس علم النفس، التعلم، الدافعية، الشخصية، الذاكرة، الإضطرابات النفسية، الذكاء.		
36003103	المجتمع الأردني	(0-3)3
تعتبر مادة المجتمع الأردني من المتطلبات الإختيارية في جامعة البلقاء التطبيقية، وهي تبحث في أصول وتكوين المجتمع الأردني وفنائه (حضر، بدو، ريف، مخيمات) وطبقاته الإجتماعية والإقتصادية (غني، وسط، فقير) وعاداته وتقاليده وأعرافه وقيمه، وخصائص كل واحدة منها، كما وتشير المادة إلى التغيرات السياسية والإجتماعية والإقتصادية والسكانية والثقافية... الخ، التي أصابت هذا المجتمع بفعل الزيادة السكانية من جهة، والهجرات والإنتفاخ العالمي من جهة ثانية. ولهذه المادة فضل وأهمية في صقل شخصية ووعي المواطن الأردني وإيصاله إلى مرحلة التكيف والتعايش والتأقلم في المكان الذي يعيش فيه، ويعمل على حمايته وتطويره ورفعته.		
36004104	الرياضة والصحة للجميع	(0-3)3
تعتبر مادة الرياضة للجميع أحد أهم المواد التي يتم طرحها لطلبة الجامعة وذلك لأنها تلامس حاجة ملحة في هذا العصر ألا وهي قلة الحركة النشاط البدني وزيادة عوامل الخطورة للإصابة بالأمراض المزمنة والتي تعتبر الخمول البدني إحداها. تهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب بأهمية ممارسة النشاط البدني الرياضي ودورة الهام في الوقاية من الإصابة بالعديد من الأمراض المزمنة كما تهدف إلى الإرتقاء لمستوى الوعي الصحي للطلاب من خلال إكسابهم معلومات حول السلوك الصحي والنشاط المعزز للصحة.		
36005105	الثقافة الإسلامية	(0-3)3
يهدف منهاج الثقافة الإسلامية إلى تعميق ثقافة الطلبة بموضوعات تخص أمور دينهم وإعطائهم نبذة حول تاريخ القرآن الكريم والسنة النبوية المشرفة...، وتوثيق صلتهم وانتمائهم وحبهم لأوطانهم من خلال تعريفهم بحقيقة الثقافة الإسلامية السمحة وتوجيههم إلى نبذ أشكال العنف والتطرف الذي يحاول البعض خارصين نسبته إلى الإسلام، وتحذيرهم من بعض الآفات التي تفتك بالمجتمعات كتعاطي المخدرات والإدمان...، وبيان موقف الإسلام منها، لتصلق شخصية الطلبة بفكر التسامح والرحمة فيكونوا أسباباً لرفعة وتطور وإزدهار بلدنا الحبيب.		
36009111	مفاهيم إقتصادية	(0-3)3
36009110	مفاهيم ومهارات إدارية معاصرة	(0-3)3
36012109	تاريخ الخلفاء الراشدين	(0-3)3
تعد مادة الخلفاء الراشدين من المواد الإختيارية في جامعة البلقاء التطبيقية، وهي تعنى بالسيرة الذاتية والشخصية للخلفاء الراشدين الخمسة ابو بكر، وعمر، وعثمان، وعلي، والحسن بن علي، وكيفية وصول كل واحد منهم الى منصب الخلافة، وبيعتهم الخاصة والعامة، وبيان خلافة كل واحد منهم، وعظيم إنجازاتهم وأعمالهم، وأبرز الأحداث التي وقعت في عهدهم، ووفاتهم، بصورة تاريخية تفصيلية وتحليلية تهدف للوصول إلى الحقيقة. وتبرز أهمية المادة في صقل ثقافة الطالب الجامعي وتكوين شخصيته التاريخية الإسلامية بصورة متزنة وموضوعية.		
36007107	الزراعة في الأردن	(0-3)3
تغطي هذه المادة مواضيع تتعلق بتطور وتنمية الزراعة وأهميتها عالمياً وعربياً ومحلياً، المناخ الزراعي، عناصر الإنتاج النباتي في المناطق المطرية والمروية، الإنتاج الحيواني، تسويق المنتجات الزراعية، مصادر المياه وإستعمالاتها، العمليات الزراعية المتبعة، الآفات الزراعية وطرق مكافحتها، المكننة الزراعية، الصناعات الغذائية، المؤسسات والهيئات العاملة في خدمة الزراعة في الاردن.		
36008108	البيئة والمجتمع	(0-3)3
يقدم المساق المطروح وصفاً عاماً وشاملاً لمفهوم البيئة: تعريفها وتطورها والفوائد الممكن تحقيقها من خلال الحفاظ على الموارد البيئية إضافة الى التطرق الى العلاقة التي تربط بين المجتمع والموارد البيئية. يطرح المساق أيضاً مواضيع تعرف بالواقع البيئي في الأردن من حيث طبيعة الأنظمة البيئية وأنواعها وأهم المشاكل البيئية التي تواجه الأردن وإنعكاساتها على المجتمع بشكل عام وذلك ليس فقط من ناحية بيئية ولكن أيضاً من ناحية صحية وإجتماعية وإقتصادية وتنموية. يهتم المساق أيضاً بتخصيص جزء من المحاضرات للحديث عن البيئات الهشة مثل البيئة البحرية في العقبة والخصوصية التي تتميز بها هذه البيئات محلياً وعالمياً إضافة الى المشاكل التي تعاني منها المنطقة وطرق مواجهتها. لم يغفل المساق التعرض الى أهم الأدوات التي تساهم في المحافظة على الموارد البيئية والطبيعية مثل إنشاء المحميات الطبيعية وأدوات أخرى مثل عملية التقييم البيئي لأثر المشاريع المختلفة على البيئة.		
عمد المساق أيضاً على مراعاة الأبعاد العالمية للمشاكل البيئية لذلك كان هناك مواضيع تتناول المشاكل البيئية العالمية مثل التغيرات المناخية والتصحر إضافة الى الإتفاقيات الدولية التي تعاملت مع هذه المشاكل. يتعامل المساق أيضاً مع عدد من دراسات الحالة كنوع من التعليم التطبيقي وذلك من خلال الاسترشاد بعدد من المشاريع البيئية أو التي لها تأثير واضح على البيئة.		

36009113	الريادة والإبداع	(0-3)3
36009114	القدس (القضية الفلسطينية)	(0-3)3
36009112	القانون والإعلام والمجتمع	(0-3)3
36009109	الإسلام والحياة	(0-3)3
36009115	المجتمع الرقمي	(0-3)3
30801100	مقدمة إلى برمجة الحاسوب	(0-3)3
المفاهيم العامة لحلول المشاكل، مفاهيم البرامج، مخططات سير البرامج، المتغيرات والثوابت، أنواع البيانات، المعاملات الحسابية والمنطقية، حل المشاكل باستخدام جمل دعم القرار، حل المشاكل باستخدام جمل التكرار، حل المشاكل باستخدام جمل الحالة المنطقية، الدوال البرمجية، القوائم والمصفوفات، المتسلسلات المترابطة، ترتيب القوائم، المكدرات، الطوابير.		
المتطلب السابق: 35005101		
30801101	مهارات الحاسوب (2) لطلبة الكليات العلمية	(6-2)3
اساسيات البرمجة، تطوير الخوارزميات باستخدام طريقة التقسيم (Top-Down) متوافقا مع تراكيب ودلالة لغة (C ⁺⁺)، توظيف صيغ ومفردات البرمجة الخاصة بلغة (C ⁺⁺)، عمل برامج (C ⁺⁺) وتحويلها لبرامج قابلة للتنفيذ، وهيكلية برامج (C ⁺⁺)، انواع المتغيرات الأساسية والعمليات التي تجري عليها، صيغ التحكم بمسار تنفيذ البرامج، جمل الدوران الدوال، أنواع المتغيرات المركبة، المصفوفات والقوائم.		
المتطلب السابق: 305005101		
30801203	البرمجة الموجهة للكائنات	(0-3)3
بيئة البرمجة الموجهة للكائنات، كتل البناء، المدخلات والمخرجات، الحلقات، القرارات، الوظائف وهياكل البيانات، التغليف، المتغيرات المتقدمة، ميزات البرمجة الموجهة للكائنات، الفئات والكائنات، التوارث، تعدد الأشكال، معالجة الإستثناءات، خيوط التنفيذ المتوازية، يدرس المساق باستخدام لغة البرمجة (JAVA).		
المتطلب السابق: 30801101		
30801204	مختبر البرمجة الموجهة للكائنات	(0-3)3
مراجعة مهارات البرمجة الهيكلية، مهارات البرمجة الموجهة للكائنات، الصفوف والكائنات، محددات الوصول، دوال البناء، دوال البناء متعددة الأشكال، دوال الهدم، استخدام كلمة الثابت، استخدام كلمة السكون، الدوال وطرق تمرير البيانات، قوائم الكائنات، التوارث، الصفوف المجردة، الصفوف المشتقة، الواجهات البرمجية، الدوال المتجاوزة، تعدد الأشكال، العمل مع الملفات، معالجة الإستثناءات، البرمجة الموجهة للكائنات وواجهة المستخدم الرسومية.		
المتطلب السابق: 30801203		
30801205	البرمجة بلغة الجافا	(0-3)3
مقدمة للغة البرمجة بلغة جافا وتطبيقاتها، تهيئة الجافا، المتغيرات، أنواع المتغيرات الأولية، أنواع وأشكال التعابير، جمل التحكم، المتغيرات النصية، القوائم وأنواعها، ملف الإدخال/الإخراج، جمل الدوران واجهة المستخدم الرسومية، المكتبات والمكونات والأحداث، البرمجة الخطية وبرمجة أنظمة الخادم والزيون.		
المتطلب السابق: 30801203		
30801206	مختبر البرمجة بلغة الجافا	(3-0)1
مقدمة للغة الجافا، تهيئة بيئة البرمجة (JDK, IDE)، جمل المدخلات والمخرجات، بناء البرنامج باستخدام الصف، بناء جمل التحكم واستخدامها في التراكيب المختلفة، كتابة الدوال الرياضية وإنشاء كائن، دوال البناء، بناء المصفوفات وقوائم المصفوفات، الوراثة، تعدد الأشكال، استخدام القوالب التجريدية، استخدام الواجهات، معالجة الاستثناءات، معالجة النصوص، معالجة الملفات، بناء الواجهات الرسومية، برمجة الأحداث المتعلقة بالواجهات الرسومية.		
المتطلب السابق: 30801205		

30202101	التفاضل و التكامل (1)	(0-3)3	الإقترانات: المجال، العمليات على الإقترانات، رسم الإقترانات، الإقترانات المثلثية، النهايات والإتصال، الإستقاق، قاعدة السلسلة، الإستقاق الضمني، النفاضلات، نظرية رول، نظرية القيمة المتوسطة، قاعدة لوبيتال، تزايد وتناقص الإقترانات، التقعر، القيم الصغرى والعظمى للإقترانات، رسم الإقترانات الكسرية، التكامل غير المحدود، النظرية الأساسية في التفاضل والتكامل، المساحة بين منحنيين، الإقتران العكسي، الإقتران الأسّي واللوغرتمي، الإقترانات المثلثية الزائدة.
30202102	التفاضل و التكامل (2)	(0-3)3	الإقترانات الزائدية، طرق التكامل، قاعدة لوبيتال، التكاملات المعتلة، تطبيقات التكاملات المحدودة، المتسلسلات اللانهائية، المتسلسلات الهندسية والتوافقية، إختبار المقارنة، متسلسلات القوى لبعض الإقترانات الأساسية، متسلسلة تايلور، الإحداثيات القطبية، المعادلات الوسيطة.
30801207	برمجة تطبيقات الإنترنت	(0-3)3	المفاهيم الأساسية وكيفية تصميم مواقع الإنترنت بإستخدام (HTML)، المفاهيم الأساسية (HTTP) بروتوكول، كيفية تخطيط وتصميم صفحات الويب، فهم وتطبيق مبادئ تصميم واقع الإنترنت التفاعلية، تنفيذ صفحات الويب (CSS, HTML)، تحسين صفحات الويب بإستخدام تقنيات تخطيط الصفحة، كيفية تصميم الصفحات متعددة اللغات، معمارية الخادم والعميل، مفاهيم (HTML5)، مقدمة إلى لغات الخادم، أطر الواجهات الأمامية، منهجية تصميم النموذج، العرض والمراقب، (JQuery)، (Ajax and JSON)، نشر تطبيقات الويب، بناء أنظمة قواعد وبيانات الويب، بيانات الويب، الجوانب العملية للأمن الوين، نظرية محركات البحث.
30801243	المتطلب السابق:		
30801208	مختبر برمجة تطبيقات الانترنت	(3-0)1	لغة (XHTML)، خادم الويب وخادم قاعدة البيانات، (CSS3, HTML)، تطوير وتخطيط الصفحات، لغة الجافا سكريبت (Jquery)، (Ajax)، النموذج، لغات الخادم، معالجة النموذج، العمل مع نظام قاعدة البيانات، إختبار وفحص موقع الويب.
30801207	المتطلب السابق:		
30801214	الهياكل والرياضيات المنفصلة	(0-3)3	مقدمة في المنطق، المنطق الاقتراحي، المنطق الإستنادي، البراهين الإصطلاحية وغير الإصطلاحية، المجموعات، عمليات المجموعات، الدوال، المجموعات المعدودة وغير المعدودة. الأعداد الصحيحة وعمليات حساب الباقي، المتتاليات، المجاميع، الإستقراء الرياضي، العودية، العد، التباديل، التوافيق، الاحتمالات، العلاقات، نظرية المخططات، الأشجار.
30202101	المتطلب السابق:		
30801215	تحليل وتصميم الخوارزميات	(0-3)3	مقدمة إلى الخوارزميات، تعريف الخوارزمية، تمثيل الخوارزمية، تحليل الخوارزمية، أداء البرنامج، مقدمة إلى تحليل التعقيد، مقارنة دوال الخوارزميات، خوارزميات فرق تسد، الترتيب بالدمج. الترتيب السريع. البحث الثنائي، ضرب المصفوفات بإستخدام طريقة (Strassen)، كتابة الدوال ذاتية الإستدعاء، حل الدوال ذاتية الإستدعاء، نظرية ماستر، شجرة العودية، الطريقة التكرارية، الخوارزميات المتعلقة بالمخطط، مصطلحات المخطط، تمثيل المخطط، خوارزميات تتبع المخططات، خوارزميات الترتيب الطوبوغرافي (MST)، خوارزمية (Prim's) وخوارزمية (Kruskal's).
30801218	هياكل البيانات	(0-3)3	مقدمة لهياكل البيانات، تحديد اطار المعضلات البرمجية وتصميم البرامج المناسبة لحلها وتحليل تلك البرامج وفحصها والتأكد من سلامتها وصحتها، التمثيل المنطقي والحقيقي للبيانات، عمليات هياكل البيانات، القوائم المتصلة، الطوابير، المراكز، البحث داخل هياكل البيانات، هياكل البيانات ذات الشكل الشجري، الفرز والترتيب.
30801203	المتطلب السابق:		
30801219	مختبر هياكل البيانات	(3-0)1	مراجعة مهارات البرمجة الموجهة للكائنات، القوائم، برمجة وتنفيذ المكس باستخدام القوائم وتطبيقاته، برمجة وتنفيذ الطوابير باستخدام القوائم وتطبيقاته، القائمة المتسلسلة وتطبيقاتها، القائمة المتسلسلة المزدوجة وتطبيقاتها، تنفيذ المكس باستخدام القائمة المتسلسلة، تنفيذ الطوابير باستخدام القوائم المتسلسلة، الطوابير الدائرية، المجموعات، الخرائط (الجدول المبعثر)، الشجرة الثنائية وشجرة البحث الثنائية، الإستدعاء الذاتي، خوارزميات البحث، خوارزميات الفرز، تمثيل وتنفيذ الرسم البياني وتطبيقاته.
30801218	المتطلب السابق:		

30801220	المنطق الرقمي	(0-3)3
أنظمة العد والجبر المنطقي، الشيفرات، البوابات المنطقية الأساسية، تبسيط الدوال المنطقية، الدوائر المنطقية التي لا تعتمد نتائجها الجديدة على نتائجها السابقة، الدوائر المنطقية التي تجمع وتطرح الأرقام الثنائية، الدوائر المنطقية المشفرة، فك التشفير، دوائر الإنتقاء، دوائر التتابع المنطقي، النطاقات، العدادات، المسجلات، دوائر التتابع المتزامنة.		
المتطلب السابق: 30801101		
30801230	مبادئ شبكات الحاسوب	(0-3)3
نموذج ربط الانظمة المفتوحة (OSI Model)، بروتوكول (TCP/IP)، الطبقة الفيزيائية، طبقة ربط البيانات، وطبقة الشبكة، طبقة التمرير، طبقة المحادثة، طبقة التقديم، طبقة التطبيقات، معمارية الشبكات المحلية والشبكات ذات المساحة الواسعة، تصميم الشبكات، إدارة الشبكات وأمنها.		
المتطلب السابق: 30801220		
30809231	مختبر شبكات الحاسوب	(3-0)1
تطبيق الجانب العملي لمادة شبكات الحاسوب.		
المتطلب السابق: 30801230		
30801243	تصميم وإدارة قواعد البيانات (1)	(0-3)3
المفاهيم الأساسية والمصطلحات الخاصة بقاعدة البيانات، مسؤول قاعدة البيانات، نظم إدارة قواعد البيانات، خصائص ومنهجية قاعدة البيانات، المعمارية ثلاثية المستوى لمخطط البيانات، النموذج الكينوني العلائقي لتوصيف قواعد البيانات: الرموز والمفاهيم، القيود والعمليات المتعلقة بالنموذج العلائقي، الجبر العلائقي، بناء قاعدة بيانات من النماذج الكينونية العلائقية، عرض لغة (SQL)، التبعيات الوظيفية، تبسيط تصاميم قواعد البيانات.		
المتطلب السابق: 30801214		
30801244	مختبر تصميم وإدارة قواعد البيانات (1)	(3-0)1
مقدمة إلى (SQL) وتهيئة البيئة الخاصة بقاعدة البيانات، العمل مع (SQL) للاستعلام من قاعدة البيانات، إنشاء وإدارة المستخدمين. استخدام لغة (DDL) بما في ذلك جمل: (ALTER, DROP, CREATE)، استخدام لغة (DML) بما في ذلك جمل: (DELETE, UPDATE, INSERT)، جمل (TRUNCATE) إسترجاع البيانات باستخدام جملة (SELECT)، تقييد وفرز البيانات، العمل مع وظائف الصف الواحد، دوال التحويل والتعبير الشرطية. تقارير البيانات المجمعة باستخدام وظائف المجموعة، عرض البيانات من جداول متعددة، باستخدام الغستعلامات الفرعية إلى حل الإستعلامات، عمليات المجموعة.		
المتطلب السابق: 30801243		
30801333	شبكات الحاسوب اللاسلكية	(0-3)3
مقدمة إلى الشبكات اللاسلكية، أنظمة الشبكات اللاسلكية نظرية الإشارة العشوائية، مبادئ تصميم الشبكات الخلوية، البروتوكولات المتحركة في الوصول المتعدد للأنظمة اللاسلكية، التوجيه اللاسلكي وبروتوكول (TCP/IP)، الإدارة المتنقلة، مراقبة الإتصال وتخصيص الموارد، الأمن اللاسلكي، الشبكات اللاسلكية المستقبلية.		
المتطلب السابق: 30801203		
30801342	تحليل وتصميم النظم	(0-3)3
مبادئ الأنظمة، مراحل حياة بناء الأنظمة، تحليل النظام، التحقيقات الأولية وجمع المعلومات عن النظام، دراسة جدوى وكلفة بناء الأنظمة، بناء الأنظمة، تقديم تصميم النظام والنشاطات المتعلقة به وبناء مخططات تدفق البيانات، تنفيذ بناء النظام وفحصه وضمان جودته، بناء الأنظمة وصيانتها.		
المتطلب السابق: 30801243		
30809160	مبادئ أمن المعلومات	(0-3)3
مقدمة في أمن المعلومات، نظرية العدد ومشكلة اللوغاريتم المنفصلة، نماذج الأمن والسياسات، نظرة عامة عن التشفير، أساسيات البنية الأمنية بما في ذلك تحديد الهوية والتوثيق ومراقبة الدخول، والتحكم في الوصول، مقدمة إلى البرامج الخبيثة بما في ذلك الفيروسات والديدان وأحصنة طروادة...الخ، برنامج وأدوات الأمن، أدوات الأمن، وضمان الأمن، القانون والأخلاق، الخصوصية عن طريق تعزيز الأدوات، أمن الموارد البشرية.		
المتطلب السابق: 30801100		

30809200	أساسيات التشفير	(0-3)3
مقدمة في التشفير الحديث، مع التركيز على أولويات التشفير الأساسية من التشفير المتماثل وغير المتماثل للمفتاح العمومي، وظائف الهاش، مصادقة الرسالة، خوارزمية "RSA"، "ديفي-هلمان" وسلطات التصديق والتوقيعات الرقمية، انشاء الارقام شبه العشوائية، والبروتوكولات الأساسية ومتطلباتها لحل التعقيدات الحسابية في التشفير، مقدمة إلى التشفير منحني بيضاوي الشكل.		
30809160 ، 30809140 :المتطلب السابق:		
30809253	أمن الشبكات	(0-3)3
نظرة شاملة عن أمن الشبكات، مبادئ أمن الشبكات، أنظمة الكشف عن التسلل والوقاية منه، جدران الحماية، نظرة عامة على الأمان، تقنيات التوثيق، الهجمات، البرمجيات الخبيثة، أمن الشبكات، أمن البرمجيات والأنظمة الموثوق بها، هجمات الحرمان من الخدمة، أمن الويب، المراقبة، التدقيق، كشف التسلل، اختبار الإختراق الأخلاقي، طرق تحديد مواطن ضعف النظام والتهديدات ومنع الهجمات وكشف التسلل، اختبار الإختراق الأخلاقي، طرق تحديد مواطن ضعف النظام والتهديدات وطرق منع الهجمات.		
30801230 :المتطلب السابق:		
30809333	بروتوكولات أمن المعلومات والشبكات	(0-3)3
مبادئ ومعمارية بروتوكولات وكيفية استخدامها في الشبكة، عنوانة الإنترنت، لمحة عن تمرير المعلومات بأنواعه: الثابت، المتغير والضماني قوائم الوصول، إعادة توزيع البيانات، وبروتوكولات: (BGP, IS-IS, ELGRP, OSPF, RIP)، وبروتوكول رسائل التحكم ICMP وبروتوكول إدارة المجموعات IGMP، وبروتوكولات التحكم بإرسال (TCP, UDP). وبالإضافة إلى ذلك نموذج الخادم والمستخدم (Client-Server)، ونظام (DNS)، وتطبيقات الإنترنت مثل (HTTP, Telnet)، وأمن الإنترنت وجودة الخدمة وبروتوكولات الأجهزة المتنقلة ونظام (IPV6).		
30801230 :المتطلب السابق:		
30809354	الجرائم الإلكترونية والتحقيقات الجنائية	(0-3)3
أساسيات شبكة الحاسوب، الازدواجية والتحقيقات الجنائية، مراقبة الشبكة، والكشف عن الإقتحام والوقاية والإستجابة للحوادث وتتبع العودة، التوقيع وكشف التسلل عن طريق خوارزميات مطابقة النمط، الفيروسات وأنواعها، الكشف عن المتسللين، البصمة المتعددة، وسائل عدم الكشف عن الهوية وإستخدام إسم مستعار، تقنيات حماية الخصوصية، قانون الفضاء الإلكتروني، بالإضافة إلى سياسات ومبادئ توجيهية لأمن الحاسوب، وشهادة المحكمة، وكتابة التقارير، وطرق دراسات الحالة.		
30801205 :المتطلب السابق:		
30809362	إدارة مخاطر أمن المعلومات	(0-3)3
إدارة الحماية لتكنولوجيا المعلومات ومخاطر نظم المعلومات، السيطرة والتحكم بالأمن، وضع الخطط وطرق تنفيذها، فئات التهديدات وأطر إدارة المخاطر القائمة والنماذج والعمليات والأدوات لتزويد الطلاب بالعلوم النظرية والمعرفة العملية لتفعيل إدارة المخاطر في الوكالات الخاصة والحكومية، إكتشاف مواطن الضعف والمخاطر وتحديدتها من خلال إعداد الخطط والتقييم. طرق الوقاية، والتخفيف، والتعافي من تلك المخاطر.		
30202101 :المتطلب السابق:		
30809367	البرمجة المرئية للهاتف النقال	(0-3)3
مقدمة الى الهواتف النقالة وتقنية الشبكة، مقدمة في برمجة الأندرويد، أطر تطبيقات الأندرويد، بناء واجهة مستخدم احترافية، الأنشطة (Activities) والنوايا (Tntents)، والخدمات (Servies)، إستقبال البث، إستمرار البيانات، العمليات والمواضيع، المهام غير المترامنة موارد الإنترنت المتوفرة ونشر التطبيقات ونماذج الأعمال.		
30807231 :المتطلب السابق:		
3089368	مراقبة الشبكات وتوثيقها	(0-3)3
طرق تقييم الشبكة من الناحية المادية والمنطقية لتحديد مواقع تثبيت أجهزة الاستشعار (المراقبة)، تصفية حركة مرور المعلومات إمتثالاً لسلطة التصنت الإلكتروني، إخفاء وجود محطة المراقبة على الشبكة، تقييم المحتوى المناسب لحركة مرور المعلومات الملقطة، تكوين مراقبة شبكة ويندوز بإستخدام نظام التعرف الآلي، تحليل والتحقق من البيانات التي تجمع في بيئة ويندوز، تثبيت وضبط برمجيات مثل: برنامج التنصت واير شارك، برنامج تحليل بروتوكولات الشبكات في بيئة ويندوز (وندامب)، برنامج تحليل بروتوكولات الشبكات في بيئة يونيكس (تي سي بي دامب) والمشغل لها برنامج (ون بي كاب).		
30807223 :المتطلب السابق:		

30809426	نظم تشغيل الشبكات/ لينكس	(0-3)3
المفاهيم الأساسية في نظام التشغيل لينكس، العمليات والملفات وأوامر الإدخال/الإخراج وإعادة توجيهه، واجهة المستخدم الرسومية لنظام التشغيل لينكس، الأوامر الأساسية للينكس والبرامج الملحقة، أدوات التطوير ومعاييرها مثل (Emacs)، المترجمات، مصحح الأخطاء، إدارة مهام النظام الموحد الآلي باستخدام النظام الأساسي.		
30801230	المتطلب السابق:	
30809457	لغة برمجة مختارة في أمن المعلومات	(0-3)3
تطوير وصيانة البرامج باستخدام لغة بايثون، توظيف لغة البايثون في مجال أمن المعلومات والفضاء الإلكتروني وأمن الشبكات، إنشاء البرامج وحل المشكلات والدوال الرياضية، تمثيل النماذج باستخدام البرمجة الموجهة للكائنات، معالجة البيانات وأتمتة المهام، طرق معالجة واكتشاف الأخطاء، تخزين وإسترجاع البيانات.		
30801243	المتطلب السابق:	
30809470	مشروع تخرج (1) لطلبة أمن المعلومات	(0-3)3
يتوقع من الطالب أن يوظف معرفته وخبرته المتراكمة من خلال المسابقات التي درسها في هذا البرنامج لمشروع تخرجه، يطلب من الطالب إتمام أهداف المشروع وتسليم تقرير نهائي عنه، تتم مناقشة المشروع من قبل عضو هيئة التدريس المشرف على الطالب، يكون المشروع مرتبطاً بأي مجال في أمن المعلومات الحاسوبية والأمن الفضاء الإلكتروني، يمكن للطلاب العمل في مجموعات.		
30801243	المتطلب السابق: إجتياز 90 ساعة	
30809471	مشروع تخرج (2) لطلبة أمن المعلومات	(0-3)3
يتوقع من الطالب أن يوظف معرفته وخبرته المتراكمة من خلال المسابقات التي درسها في هذا البرنامج لمشروع تخرجه. يعد هذا المساق تكملة للجزء الأول من مشروع التخرج حيث يقوم الطالب بتقديم البرامج والمشاريع النهائية التي تم الاتفاق عليها في المشروع الأول. تكون هذه المشاريع عبارة عن برامج تطبيقية أو بحوث علمية في مجال أمن المعلومات والأمن الفضاء الإلكتروني.		
30807222	المتطلب السابق:	
30809472	التدريب الميداني لطلبة أمن المعلومات	(0-0)6
يجب على الطالب الحصول على التدريب الميداني بعد الإنتهاء من (90) ساعة معتمدة بنجاح. كل (6) ساعات معتمدة تعادل (140) ساعة تدريبية.		
30809472	المتطلب السابق: إجتياز 90 ساعة	
30809361	الإختراق الأخلاقي	(0-3)3
مقدمة الى المبادئ والتقنيات المتعلقة بتطبيقات أمن الفضاء الإلكتروني والمعروفه بفحص الإختراق او القرصنة الأخلاقية. يغطي هذا المساق كيفية التخطيط وإيجاد الثغرات الأمنية، كيفية إستغلال الثغرات الأمنية، وإعداد التقارير بذلك، يكتشف الطالب كيف يمكن استغلال نقاط ضعف النظام ويتعلم كيف يمكن تجنب مثل هذه المشاكل.		
30801101	المتطلب السابق:	
30809363	قانون وأخلاقيات الفضاء الإلكتروني	(0-3)3
تنفيذ ممارسات أمن الفضاء الإلكتروني وتطبيق القانون الدولي والإعتبارات القانونية المتعلقة به مثل الخصوصية والملكية الفكرية والجريمة والأمن الداخلي وقضايا أمن الفضاء الإلكتروني العالمية وتطوير السياسات التجارية والحكومية، بالإضافة إلى الضوابط المستخدمه للحفاظ على الأمن.		
30809354	المتطلب السابق:	
30809456	أمن الويب	(0-3)3
أساسيات الويب، بنية خادم الويب، قرصنة تطبيقات الويب، رسم خرائط البنية التحتية والتتميط، مصادقة الويب والتخويل، القرصنة النصية والتشفير الدفاعي، تأمين قواعد البيانات والوصول إلى قاعدة البيانات، الحرمان من الخدمة، أمان عميل الويب، النمذجة والتهديد.		
30801207	المتطلب السابق:	
30809445	أمن الحوسبة السحابية	(0-3)3
هندسة الحوسبة السحابية والأمن، والتقنيات والحلول الحالية. تحليل الحلول السحابية الجديدة والناشئة، وتحديد وتقييم معماريات الحوسبة السحابية المختلفة. نماذج المعمارية السحابية والخدمات القائمة عليها بالإضافة إلى التهديدات والمكونات (المنطقية والحسية)، والقضايا الأمنية.		
30809253	المتطلب السابق:	

30809464	تحليل السياسات وتصميمها	(0-3)3
نظرة عامة على السياسات، ودورة الحياة السياسية، وكتابة السياسات الأمنية وتصنيف المعلومات وسياسات الخصوصية، أمن الشبكات والبريد الإلكتروني بناء على السياسات الموضوعه، تطبيق نظام التشغيل وسياسة أمن البرامج، التشفير وسياسة الإدارة الرئيسية، التعافي من الكوارث واستمرارية الأعمال، السياسة الأمنية عن طريق التدقيق والإمتثال، سياسات الإستخدام المقبول والتدريب/الوعي، الإجبار والفعالية.		
المتطلب السابق: 30809362		
30809465	تدقيق الأمن	(0-3)3
المعرفة الأساسية لعمليات التدقيق والرقابة على الأمن الفضاء الإلكتروني، والإطار الرقابي، والقضايا القانونية والأخلاقية لمدققي تكنولوجيا المعلومات، وتخطيط التدقيق، وتقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات، وتدقيق الإتصالات السلكية واللاسلكية للشبكة، وتدقيق التطبيقات، والإحتيال والتدقيق الشرعي، ومراجعة الأعمال الإلكترونية، ومراجعة (ISO)، وتدقيق (PCI)، وتدقيق (GLBA)، وتدقيق (SOX).		
المتطلب السابق: 30809362		
30809455	إنترنت الأشياء وأمنها	(0-3)3
مقدمة حول أمن عمليات الأشياء (IoT)، الاخلاقيات والخصوصية. بناء وحوسبة أمن المعلومات، دراسة حالة ذات صلة بشأن أوجه الضعف والهجمات الأمنية في إنترنت الأشياء، ضوابط التخفيف واستخدام تقنيات عملية لخدمة المجالات المختلفة مثل الطاقة والبيئة، الرعاية الصحية، البنية التحتية والالكترونيات.		
المتطلب السابق: 30801214		
30809473	مواضيع خاصة في أمن الفضاء الإلكتروني	(0-3)3
مواضيع خاصة وحديثة ومتقدمة في مجالات أمن الحاسوب والشبكات والمعلومات يتم اختيارها وطرحها بعد موافقة مجلس القسم على محتواها.		
المتطلب السابق: اجتياز 90 ساعة		
30801281	مبادئ التحليل العددي	(0-3)3
مقدمة، تحليل الخطأ، الحل العددي لمعادلات بمتغير واحد، الاستيفاء والتقريب، التفاضل والتكامل العددي، كثيرات الحدود المتعامدة و التقريب بالمربعات الصغرى، الحلول العددية لأنظمة خطية: طرق مكررة.		
المتطلب السابق: 30802300		
30202131	الإحتمالات والإحصاء	(0-3)3
مقدمة في الاحتمالات، المتغير العشوائي (المنفصل والمتصل)، الإحتمالات والإقتران التوزيعي، التوقع الرياضي، الإحصاء الوصفي، العينة العشوائية، تقدير الوسيط (التقدير النقطي وفترة الثقة)، إختبار الفرضيات، الإنحدار والإرتباط.		
المتطلب السابق: 30202101		