



جامعة البلقاء التطبيقية
كلية الذكاء الاصطناعي
قسم الأنظمة الذكية

الخطة الدراسية
درجة البكالوريوس في
التحقيقات الجنائية الرقمية

Sep /2021

كلية الذكاء الاصطناعي الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في التحقيقات الجنائية الرقمية Jan/2021

يبلغ عدد الساعات المعتمدة لمنح درجة البكالوريوس في التخصص (132) ساعة معتمدة وهذا (مطابق) لمتطلبات معايير الاعتماد الخاص للتخصص. يبين الجدول التالي توزيع الساعات المعتمدة في الخطة الدراسية لتخصص (التحقيقات الجنائية الرقمية):

جدول رقم (1): توزيع الساعات المعتمدة في الخطة الدراسية لتخصص (التحقيقات الجنائية الرقمية)

المتطلب	مجموع الساعات المعتمدة	النسبة المئوية من مجموع ساعات الخطة الدراسية
متطلبات الجامعة	24	18%
متطلبات الكلية	20	15%
متطلبات التخصص الإجبارية	70	53%
متطلبات التخصص الاختيارية	12	0.09%
متطلبات التخصص المساندة	6	0.05%
المجموع الكلي	132	100%

الخطة الدراسية:

أولاً: متطلبات الجامعة (24) ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي: -

أ- متطلبات الجامعة الإجبارية: (18) ساعة معتمدة وهي كالتالي:

ب-

المتطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعة المعتمدة	اسم المادة	الرمز
	عملي	نظري			
	0	3	3	اللغة العربية التطبيقية	ل ع ت 101
	0	3	3	اللغة الانجليزية التطبيقية (1)	ل ز ت 101
ل ز ت 101	0	3	3	اللغة الانجليزية التطبيقية (2)	ل ز ت 102
	0	3	3	التربية الوطنية	و ط 101
	0	3	3	العلوم العسكرية	35001101
	0	1	1	مهارات الحاسوب والتعليم الإلكتروني	ع ح 101
	0	2	2	الابتكار والريادة والإبداع	ب ر ب 101
	0	18	18	المجموع	

+ المختبر ضمنى خاص بمادة مهارات الحاسوب (1) ولا يدخل في خطة الطالب الدراسية / لأغراض نظام التسجيل فقط

ت- متطلبات الجامعة الاختيارية: (6) ساعات معتمدة.

على الطالب اختيار (6) ساعات معتمدة من المجموعات التي تطرحها الكليات الأخرى باستثناء المجموعة التي تطرحها كلية الطالب وهي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة
36001101	مهارات الاتصال	3
36002102	مبادئ علم النفس	3
36003103	المجتمع الأردني	3
36004104	الرياضة والصحة للجميع	3
36005105	الثقافة الإسلامية	3
36006106	مفاهيم إدارية واقتصادية	3
36007107	الزراعة في الأردن	3
36008108	البيئة والمجتمع	3
36012109	تاريخ الخلفاء الراشدين	3

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

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
ذر 142	مقدمة في الذكاء الاصطناعي	3	3	0	*30202102
ذر 241	برمجة الذكاء الاصطناعي	3	2	3	ذر 142
30801101	مهارات الحاسوب (2) لطلبة الكليات العلمية	3	2	3	*ع ح 101
30801203	البرمجة الموجهة للكائنات	3	3	0	30801101
30801204	مختبر البرمجة الموجهة للكائنات	1	0	3	30801203
ذر 231	مقدمة الي يونكس*	1	0	3	--
30202101	التفاضل والتكامل (1)	3	3	0	--
30202102	التفاضل والتكامل (2)	3	3	0	30202101
المجموع		20	16	12	

* المختبر ضمنى خاص بمادة مهارات الحاسوب (2) ولا يدخل في خطة الطالب الدراسية / لأغراض نظام التسجيل فقط
*: متزامن **: يدرسها الطالب في الفصل الأول من الالتحاق بالجامعة

ثالثاً: متطلبات التخصص (82) ساعة معتمدة، وهي كالآتي: -

أ- متطلبات التخصص الإلزامية (70) ساعة معتمدة:

المتطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعة المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	عملي	نظري			
30801101	0	3	3	مبادئ امن المعلومات والفضاء الالكتروني	ام ن 140
ذر 142	0	3	3	تعلم الآلة	ذر 243
ذر *243	3	0	1	مختبر تعلم الآلة	ام ن 251
ت ج 347	3	2	3	تحقيقات الاجهزة النقالة	ت ج 440
ام ن 140	0	3	3	اساسيات التشفير	ام ن 244
30801203	0	3	3	هياكل البيانات	ذر 211
ذر 211	0	3	3	تصميم وتحليل الخوارزميات	ذر 212
ذر *212	3	0	1	مختبر هياكل البيانات والخوارزميات	ذر 214
30801101	0	3	3	تصميم المنطق الرقمي	30102212
30102212	3	0	1	مختبر تصميم المنطق الرقمي	30102213
ام ن 140	0	3	3	شبكات الحاسوب I	ام ن 230
ام ن *230	3	0	1	مختبر شبكات الحاسوب I	ام ن 232
ام ن 230	0	3	3	الخصوصية وحماية البيانات	ت ج 260
ذر 211	0	3	3	تصميم وادارة قواعد البيانات I	30801243
30801243	3	0	1	مختبر تصميم وادارة قواعد البيانات I	30801244
ذر 211	0	3	3	نظم التشغيل للتحقيقات الجنائية	ت ج 330
ام ن 230	0	3	3	امن الشبكات	ام ن 346
ام ن *346	3	0	1	مختبر امن الشبكات	ام ن 348
ت ج 260	0	3	3	التحديات الامنية ومكافحتها	ت ج 355
ام ن 230	3	2	3	التحقيقات الجنائية في الشبكات	ت ج 347
30801243	0	3	3	استعادة البيانات	ت ج 341
ت ج *341	3	0	1	مختبر استعادة البيانات	ت ج 343
ت ج 347	0	3	3	التحقيقات الجنائية الرقمية و العدالة الجنائية	ت ج 460
ت ج 260	0	3	3	القوانين الوطنية للجرائم الالكترونية	ت ج 361
ام ن 346	0	3	3	التحقيقات في موقع الجريمة	ت ج 453
ساعة + 90	-	-	1	مشروع تخرج (1)	ت ج 470
ت ج 470	-	-	2	مشروع تخرج (2)	ت ج 471
ساعة + 90	-	-	6	التدريب الميداني لطلبة التحقيقات الجنائية	ت ج 473
	27	51	70	المجموع	

*: متزامن

ب - متطلبات التخصص الاختيارية (12) ساعة معتمدة يختارها الطالب من مجموعة المواد التالية: -

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية		الساعة المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	عملي	نظري			
ت ج 260	0	3	3	تحليل مخاطر السياسات الامنيه	ت ج 351
30801243	0	3	3	التحقيقات الجنائية لقواعد امن البيانات	ت ج 356
ت ج 330	0	3	3	التحقيقات الرقمية لانظمة التشغيل	ت ج 442
ت ج 347	0	3	3	تدقيق الاحتيال الرقمي	ت ج 450
امن 346	0	3	3	التدقيق و الذكاء السبيرياني	ت ج 447
امن 346	0	3	3	امن القياسات البيولوجية	ت ج 454
90+ساعة	0	3	3	مواضيع خاصة لطلبة التحقيقات الجنائية	ت ج 455
ت ج 260	0	3	3	جرانم تكنولوجيا المعلومات	ح ق 331
ت ج 260	0	3	3	مدخل الى علم القانون	ح ق 111
ت ج 260	0	3	3	قانون العقوبات / القسم العام	ح ق 132

*: متزامن، +: موافقة مجلس القسم

رابعا: متطلبات التخصص المساندة: وهي (6) ساعة معتمدة موزعة على النحو الاتي:

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية		الساعة المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	عملي	نظري			
30202101	0	3	3	الهياكل والرياضيات المنفصلة	30801214
30202101	0	3	3	الاحتمالات والإحصاء	30202131
	0	6	6	المجموع	

وصف المواد

■ متطلبات الجامعة الإلجبارية: (18 ساعة معتمدة)

اسم المادة	: اللغة العربية التطبيقية	رقم المادة	: ل ع ت 101
عدد الساعات	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	:
المعتمدة			
تتضمن هذه المادة مجموعة من المهارات اللغوية بمستوياتها المختلفة في أصوات اللغة العربية وصرفها ونحوها وفي مستواها البلاغي ومستواها المعجمي ومستواها الكتابي، وهي تشمل إلى جانب ذلك على تطبيقات في استخدام المعاجم العربية، وتطبيقات على بعض المهارات الكتابية والتي لا يستغني عنها الدارسون في حياتهم العملية، ولكي يتصل الدارسون بالنصوص العربية الراقية تضمنت هذه المادة تدوفا لمجموعة من النصوص القرآنية والشعرية والقصصية.			

اسم المادة	: اللغة الانجليزية التطبيقية 1	رقم المادة	: ل ز ت 101
عدد الساعات	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	:
المعتمدة			
متطلب إجباري جامعي يُدرس بواقع (3) ساعات معتمدة، ويتم التركيز فيه على مهارات الاستماع والمحادثّة والقراءة والكتابة بهدف مراجعة الوظائف اللغوية والتراكيب الأساسية الضرورية للتواصل الفعال، إلى جانب التركيز على بناء المفردات واللفظ الصحيح والقواعد الأساسية للغة الإنجليزية..			

اسم المادة	: اللغة الانجليزية التطبيقية 2	رقم المادة	: ل ز ت 102
عدد الساعات	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ل ز ت 101
المعتمدة			
يُبنى هذا المساق على ما تعلمه الطالب في مساق اللغة الإنجليزية (1)، فبالإضافة إلى تعزيزه المهارات الأساسية الأربع للتواصل الناجح، يغطي المساق مواضيع جديدة ومثيرة للاهتمام ويتم التركيز فيه على تراكيب لغوية متقدمة، واستخدامها في سياقات تفاعلية تهدف في نهاية المطاف إلى تمكين الطالب من مهارات الاتصال الفعالة، الشفوية منها والكتابية.			

اسم المادة	: التربية الوطنية	رقم المادة	: و ط 101
عدد الساعات	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	:
المعتمدة			
تعد هذه المادة من المتطلبات الإلجبارية لجميع طلبة الجامعات الأردنية، وهي مادة تبحث في الأصول الدينية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية والتعليمية والثقافية والعسكرية للمجتمع الأردني، وفق منظومة الدستور والقوانين والأنظمة والتعليمات واللوائح المعمول بها، وتؤكد مادة التربية الوطنية على مؤسسات التنشئة الوطنية ودورها في تربية الأجيال وغرس الانتماء والولاء والاعتزاز والمصلحة الوطنية والمواطنة الصالحة والتسامح والوحدة الوطنية في قلوبهم وعقولهم، كما تؤكد على ثوابت العدالة والمساواة ولانحة 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.			

اسم المادة	: العلوم العسكرية	رقم المادة	: 35001101
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	:
تقوم الشعبة بتدريس مادة العلوم العسكرية في الجامعة، وإعطاء المحاضرات المقررة ضمن برامج الجامعة، وتزويد الطلبة بالثقافة 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 إلى مواقع الوحدات والتشكيلات في القوات المسلحة والأمن العام والمخابرات العامة والدفاع المدني، ومن أهم إنجازات الشعبة وبالتنسيق مع دائرة التعليم الجامعي أن تم وضع استراتيجية 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 وعيد الاستقلال ويوم الجيش والثورة العربية الكبرى.			
اسم المادة	: مهارات الحاسوب والتعليم الإلكتروني	رقم المادة	: ع ح 101
عدد الساعات المعتمدة	: [1] نظري: [1] عملي: [0]	المتطلب السابق	:
يتطرق هذا المساق إلى 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، برامج قواعد البيانات، ومقدمة موجزة إلى تكنولوجيا الاتصال (الإنترنت، البريد الإلكتروني، الشبكة العنكبوتية وغيرها).			
اسم المادة	: الابتكار والريادة والإبداع	رقم المادة	: ب ب 101
عدد الساعات المعتمدة	: [2] نظري: [2] عملي: [0]	المتطلب السابق	:
يوضح هذا المساق مفهوم الابتكار والريادة والإبداع ويناقش مع الطلبة القدرة على تطوير شيء فريد، فكرة، أو ما يمثلها على وجه التحديد، حيث يتطلب الابتكار هذا الإبداع، لكنّه -بتحديد أكثر- تطبيق لهذا الإبداع، أي أنّ الابتكار هو تشكيل الإبداع في خدمة منتج مفيد، والابتكار -في سياق ريادة الأعمال- هو أيّ جديد؛ فكرة كان، أو عملية، أو منتجاً، أو حتىّ تجديدًا في منتج موجود، أو عملية متوفرة يعطيها قيمة مضافة.			

متطلبات الجامعة الاختيارية : (6 ساعة معتمدة)

اسم المادة	: مهارات الاتصال	رقم المادة	: 36001101
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	:
تتناول هذه المادة تعريف الاتصال وطبيعته ومكوناته وأنواعه وعناصره ونماجه وخصائصه، كما تتناول كفاءة الاتصال ودراسة بعض المفاهيم الخاطئة عن الاتصال، الإدراك الذهني ومفهوم الذات، العلاقة بين الاتصال الكلامي والاتصال غير الكلامي، وكتابة السيرة الذاتية والمقابلة الشخصية، وإعداد وكتابة الرسائل وأنواع التقارير.			
اسم المادة	: مبادئ علم النفس	رقم المادة	: 36002102
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	:
تغطي هذه المادة إلى المبادئ الأساسية في علم النفس والأصول التجريبية التي تأسست عليها المعارف النفسية، وعرض لمفهوم علم النفس ونشأته وتطوره ومعرفة فروعه، مع التركيز على مدارس علم النفس، التعلم، الدافعية، الشخصية، الذاكرة، الاضطرابات النفسية، والذكاء.			
اسم المادة	: المجتمع الأردني	رقم المادة	: 36003103
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	:
تعتبر هذه المادة من المتطلبات الاختيارية في جامعة البلقاء التطبيقية، وهي تبحث في أصول وتكوين المجتمع الأردني وفتاته (حضر، بدو، ريف، ومخيمات)، وطبقاته الاجتماعية والاقتصادية (غني، متوسط، وفقير)، وعاداته وتقاليده وأعرافه وقيمه، وخصائص كل واحدة منها، كما وتشير المادة إلى التغييرات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والسكانية والثقافية... إلخ، التي أصابت هذا المجتمع بفعل الزيادة السكانية من جهة، والهجرات والانفتاح 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، والعمل على حمايته وتطويره ورفعته.			

اسم المادة	: الرياضة والصحة للجميع	رقم المادة	: 36004104
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	:

تعتبر من أهم المواد التي يتم طرحها لطلبة الجامعة، وذلك لأنها تلامس مسألة مهمة في هذا العصر ألا وهي قلة الحركة (النشاط البدني)، وزيادة عوامل الخطورة للإصابة بالأمراض المزمنة والذي يعتبر الخمول البدني واحدا منها، وتهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب بأهمية ممارسة النشاط البدني الرياضي، ودوره الهام في الوقاية من الإصابة بالعديد من الأمراض المزمنة، كما تهدف إلى الإرتقاء بمستوى الوعي الصحي للطلاب من خلال إكسابهم معلومات حول السلوك الصحي والنشاط المعزز للصحة.

اسم المادة	: الثقافة الإسلامية	رقم المادة	: 36005105
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	:

يهدف منهاج الثقافة الإسلامية إلى تعميق ثقافة الطلبة بموضوعات تخص أمور دينهم، وإعطائهم نبذة حول تاريخ القرآن الكريم والسنة النبوية المشرفة، وتوثيق صلتهم وانتماهم وحبهم لأوطانهم من خلال تعريفهم بحقيقة الثقافة الإسلامية السمة، وتوجيههم إلى نبذ أشكال العنف والتطرف الذي يحاول بعض الخارصين نسبته إلى الإسلام، وتحذيرهم من الآفات التي تفتك بالمجتمعات كتعاطي المخدرات والإدمان، وبيان موقف الإسلام منها، لتصلق شخصية الطلبة بفكر التسامح والرحمة فيكونوا أسبابا لرفعة وتطور وازدهار بلدنا الحبيب.

اسم المادة	: مفاهيم إدارية واقتصادية	رقم المادة	: 36005106
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	:

يغطي هذا المساق مفهوم الإدارة ومقوماتها وأهميتها ووظائفها. كما يناقش مفهوم التنظيم والرقابة ودراسة الجدوى والتكلفة الاقتصادية للمشاريع ومفهوم الربح والخسارة واتخاذ القرارات الإدارية الصحيحة التي تخدم المؤسسة وموظفيها.

اسم المادة	: الزراعة في الأردن	رقم المادة	: 36005107
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	:

تغطي هذه المادة مواضيع تتعلق بتطور وتنمية الزراعة وأهميتها عالميا وعربيا ومحليا، المناخ الزراعي، عناصر الإنتاج النباتي في المناطق المطرية والمروية، الإنتاج الحيواني، تسويق المنتجات الزراعية، مصادر المياه واستعمالاتها، العمليات الزراعية المتبعة، الآفات الزراعية وطرق مكافحتها، المكننة الزراعية، الصناعات الغذائية، والمؤسسات والهيئات العاملة في خدمة الزراعة في الأردن.

اسم المادة	: البيئة والمجتمع	رقم المادة	: 36005108
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	:

يقدم المساق المطروح وصفا عاما وشاملا لمفهوم البيئة، تعريفها، تطورها، والفوائد الممكن تحقيقها من خلال الحفاظ على الموارد البيئية، إضافة إلى التطرق إلى العلاقة التي تربط بين المجتمع والموارد البيئية، وي طرح المساق أيضا مواضيع تُعرّف بالواقع البيئي في الأردن من حيث طبيعة الأنظمة البيئية وأنواعها، وأهم المشاكل البيئية التي تواجه الأردن، وانعكاساتها على المجتمع بشكل عام، ليس فقط من ناحية بيئية، وإنما من النواحي الصحية والاجتماعية والاقتصادية والتنمية. يهتم المساق أيضا بتخصيص جزء من المحاضرات للحديث عن البيئات الهشة مثل البيئة البحرية في العقبة، والخصوصية التي تتميز بها هذه البيئات محليا وعالميا، إضافة إلى المشاكل التي تعاني منها المنطقة وطرق مواجهتها، ولم يغفل المساق أيضا عن التعرض إلى أهم الأدوات التي تساهم في الحفاظ على الموارد البيئية والطبيعية مثل إنشاء المحميات الطبيعية، وأدوات أخرى مثل عملية التقييم البيئي لأثر المشاريع المختلفة على البيئة. عمد المساق أيضا إلى مراعاة الأبعاد العالمية للمشاكل البيئية، لذلك كان هناك مواضيع تتناول المشاكل البيئية العالمية مثل التغيرات المناخية والتصحر، إضافة إلى الاتفاقيات الدولية التي تعاملت مع هذه المشاكل، يتعامل المساق أيضا مع عدد من دراسات الحالة كنوع من التعليم التطبيقي وذلك من خلال الاسترشاد بعدد من المشاريع البيئية أو التي لها تأثير واضح على البيئة.

اسم المادة	: تاريخ الخلفاء الراشدين	رقم المادة	: 36005109
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	:

تعتبر مادة الخلفاء الراشدين من المواد الاختيارية في جامعة البلقاء التطبيقية، وهي تُعنى بالسيرة الذاتية والشخصية للخلفاء الراشدين الخمسة: أبو بكر، وعمر، وعثمان، وعلي، والحسن بن علي، وكيفية وصول كل واحد منهم إلى منصب الخلافة، وبيعتهم الخاصة والعامة، وبيان خلافة كل واحد منهم، وعظيم إنجازاتهم وأعمالهم، وأبرز الأحداث التي وقعت في عهدهم، ووفاتهم، بصورة تاريخية تفصيلية تحليلية تهدف للوصول إلى الحقيقة. وتبرز أهمية المادة في صقل ثقافة الطالب الجامعي وتكوين شخصيته التاريخية الإسلامية بصورة مترنة وموضوعية.

■ متطلبات الكلية الإلزامية: (20 ساعة معتمدة)

اسم المادة	: مقدمة في الذكاء الاصطناعي	رقم المادة	: 142 ذر
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: 30202102

مقدمة في الذكاء الاصطناعي ، البحث غير المستنير والمستنير والخصوم ، الملاحظة الجزئية، المنطق المقترح والاحتمالية ذات الصلة. المنطق الاحتمالي من الدرجة الأولى. شبكة بايز للاستدلال ، الاستدلال التقريبي في شبكات بايز ، وجمع المعلومات ، والنماذج الموقته. عمليات اتخاذ القرار في مالركوف ، التعلم باستخدام الانحدار والتصنيف ، الانحدار الخطي واللوجستي ، مقدمة في أساليب التعلم باستخدام شبكات بايز ، تعلم التعزيز ، التعلم كيو.

اسم المادة	: برمجة الذكاء الاصطناعي	رقم المادة	: 241 ذر
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [2] عملي: [3]	المتطلب السابق	: 142 ذر

يقدم هذا المقرر برمجة بايثون ، حيث يغطي موضوعات البرمجة الأساسية ، مثل المتغيرات والوظائف والحلقات لمواضيع أكثر تطوراً. علاوة على ذلك ، من المتوقع أن يستكشف الطلاب مهاراتهم في البرمجة في المختبر من خلال تمارين البرمجة الموجهة التي تركز على خوارزميات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

اسم المادة	: مهارات الحاسوب 2 للكليات العلمية	رقم المادة	: 30801101
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [2] عملي: [3]	المتطلب السابق	: CD101

اساسيات البرمجة ، تطوير الخوارزمية باستخدام تصميم من أعلى إلى أسفل مع بناء جملة ودلالات لغة البرمجة ++C ، إنشاء وتجميع وتنفيذ برامج ++C ، أنواع البيانات البدائية ، العمليات ، الحلقات ، هياكل التحكم ، الإجراءات والوظائف ، المصفوفات والفئات.

اسم المادة	: البرمجة الموجهة للكائنات	رقم المادة	: 30801203
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: 30801101

يقدم هذا المساق ادوات البرمجة الموجهة للكائنات وشرح المدخلات والمخرجات لها ، حلقات ، قرارات ، وظائف ، مصفوفات وسلاسل ، هياكل البيانات ، التغليف ، المتغيرات المتقدمة ، البرمجة الموجهة للكائن ، ميزات البرمجة الموجهة للكائنات المفيدة ، الفئات والكائنات ، الميراث ، التكوين ، تعدد الأشكال، طريقة التحميل الزائد، معالجة الاستثناءات، برمجة الصفحات و الخيوط المتعددة.

اسم المادة	: مختبر البرمجة الموجهة للكائنات	رقم المادة	: 43080120
عدد الساعات المعتمدة	: [1] نظري: [0] عملي: [3]	المتطلب المتزامن	: 30801203

مراجعة مهارات البرمجة الهيكلية ، مهارات البرمجة الموجهة للكائنات، الفئات والأجسام ، مُعدلات الوصول ، المُنشئون ، التحميل الزائد للمنشئ ، المدمرات ، استخدام الثابت في البرمجة الموجهة للكائنات، استخدام الساكن في البرمجة الموجهة للكائنات، استخدام الأساليب وتمرير المتغيرات ، مجموعة من الكائنات ، التركيب ، الميراث ، فئات مجردة ، الفئات المشتقة ، الواجهات ، تجاوز الطريقة ، تعدد الأشكال ، العمل مع الملفات ، معالجة الاستثناء ، واجهات المستخدم الصديقة.

اسم المادة	: مقدمة الى يونكس	رقم المادة	: 231 ذر
عدد الساعات المعتمدة	: [1] نظري: [0] عملي: [3]	المتطلب السابق	: -

تقدم هذا المساق أدوات البرمجة في يونكس، وتعطي رؤية واسعة لنظام تشغيل يونكس مثل جدولة المهام وإدارتها ، وإدارة الذاكرة ، ومعالجة الإدخال / الإخراج ، والأوامر الداخلية والخارجية ، وتهيئة شيل وتخصيصه ، وتوفر وصفاً لمستوى المستخدم للادوات المتاحة للمستخدمين والمبرمجين. كما يغطي المساق لغات البرمجة النصية والأدوات الإدارية والأمن والشبكات وبعض برامج نظام يونكس الداخلية. علاوة على ذلك ، يستكشف استخدام الأدوات المساعدة في نطاق يونكس مثل برامج تحرير النصوص وتنسيقها والبريد الإلكتروني وإدارة الملفات والبرامج النصية والمترجم -كمبيلر الخاص بـ C / ++C وملفات واجهة المستخدم الرسومية الشائع.

اسم المادة	: تفاضل وتكامل 1	رقم المادة	: 30202101
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: -

العمليات على الدوال ، الرسوم البيانية للدوال ، الدوال المتثلثة والعكسية واللوغارتمية والأسية ؛ الدوال المتثلثة العكسية ؛ حدود الاستمرارية. المشتقة: تقنيات التمايز ، قاعدة السلسلة ، التمايز الضمني ؛ الفوارق. نظرية رول ، نظرية القيمة الرئيسية ؛ زيادة وخفض الوظائف ؛ تقعر ؛ قيم الحد الأقصى والحد الأدنى للدالة ، الرسوم البيانية بما في ذلك الدالات المنطقية ؛ التكامل غير المحدد. النظرية الأساسية لحساب التفاضل والتكامل. التكامل عن طريق الاستبدال. المنطقة بين منحني ومحور س.

اسم المادة	: تفاضل وتكامل 2	رقم المادة	: 30202102
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: 30202101

اقتراعات القطع. تقنيات التكامل. قاعدة لوبيتال ؛ تكاملات غير صحيحة. تطبيقات تكاملات محددة ؛ السلسلة اللانهائية: اختبارات مقارنة هندسية بسيطة متناسقة وسلسلة الطاقة الرسمية لبعض الوظائف الأولية ، سلسلة تايلور ؛ إحداثيات بولر ، قطبية المعادلات وتطبيقاتها.

■ متطلبات التخصص الإلجبارية: (70 ساعة معتمدة)

اسم المادة	: مبادئ امن المعلومات والفضاء الالكتروني	رقم المادة	: امن 140
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: 30801101

مقدمة في أمن المعلومات، 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 الادوات، أمن الموارد البشرية

اسم المادة	: تعلم الآلة	رقم المادة	: ذر 243
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ذر 142

خوارزميات التعلم الآلي الأساسية. خوارزميات التعلم الخاضعة للإشراف (الانحدار الخطي واللوجستي، نماذج العامة للتصنيف، نظرية التعلم)، خوارزميات التعلم العميق (الشبكات العصبية ذات التغذية الأمامية والراجعة والمتكررة والتلافيفية، خوارزميات التعلم غير الخاضعة للإشراف (تشفير تلقائي ذاتي تبايني شبكات الخصومة التوليدية، نماذج الخلط)، والتعلم التعزيزي الكلاسيكي والعميق.

اسم المادة	: مختبر تعلم الآلة	رقم المادة	: امن 251
عدد الساعات المعتمدة	: [1] نظري: [0] عملي: [3]	المتطلب السابق	: ذر 243*

طرق التعلم الآلي الأساسية. التعلم الخاضع للإشراف مثل الانحدار الخطي واللوجستي، نماذج العامة للتصنيف، نظرية التعلم. التعلم العميق مثل الشبكات العصبية ذات التغذية الأمامية والراجعة والمتكررة والتلافيفية، طرق التعلم غير الخاضعة للإشراف مثل التشفير تلقائي ذاتي تبايني شبكات الخصومة التوليدية، نماذج الخلط.

اسم المادة	: تحقيقات الاجهزة النقلة	رقم المادة	: ت ج 440
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [2] عملي: [3]	المتطلب السابق	: ت ج 347

في هذا المساق ، سيتعلم الطلاب فحص الاجهزة المحمولة وتأثير تكنولوجيا الهاتف المحمول على مجتمع إنفاذ القانون الأكبر ومحاكمة الجرائم. المعرفة بالمسائل القانونية المحيطة بالبحث عن الاجهزة المحمولة والاستيلاء عليها ؛ التحقيق في أنواع الأدلة التي يمكن استردادها من هذه الاجهزة ؛ وفحص أدوات وتقنيات الطب الشرعي للجهاز المحمول وأفضل الممارسات.

اسم المادة	: أساسيات التشفير	رقم المادة	: امن 244
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: امن 140

مقدمة في التشفير الحديث، مع التركيز على أولويات التشفير الأساسية من التشفير المتماثل وغير المتماثلة للمفتاح العمومي، وظائف الهاش، مصادقة الرسالة، خوارزمية "RSA"، "دفي-هلمان" وسلطات التصديق والتوقيعات الرقمية، انشاء الرقام شبه العشوائي، والبروتوكولات الأساسية ومتطلباتها لحل التعقيدات الحسابية في التشفير، مقدمة إلى التشفير منحني ببيضاوي الشكل.

اسم المادة	: هياكل البيانات	رقم المادة	: ذر 211
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: 30801203

مقدمة لهياكل البيانات، تحديد إطار العضلات 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.

اسم المادة	: تصميم وتحليل الخوارزميات	رقم المادة	: ذر 212
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ذر 211

مفهوم الخوارزميات، تحليل الخوارزميات، قياس درجة التعقيد وحساب زمن تنفيذ الخوارزميات، مقدمة لعلم تحليل التعقيد (Complexity analysis)، صيغ التقريب، الخوارزميات القائمة على التقسيم ثم المعالجة: الترتيب بالدمج، الترتيب السريع، البحث الثنائي المتشعب، خوارزمية ستراسن لضرب المصفوفات، وصف الدوال التكرارية للخوارزميات وطرق حلها. خوارزميات المخطط ومفاهيمها، تمثيلات المخطط، خوارزميات التنقل بين نقاط المخطط: خوارزمية التعمق أولاً، خوارزمية التوسع أولاً، خوارزميات Prim's و Kruskal's.

اسم المادة	: مختبر هياكل البيانات والخوارزميات	رقم المادة	: ذر 214
عدد الساعات المعتمدة	: [1] نظري: [0] عملي: [3]	المتطلب السابق	: ذر 212*

قياس درجة التعقيد وحساب زمن تنفيذ الخوارزميات، صيغ التقريب، الخوارزميات القائمة على التقسيم ثم المعالجة مثل الترتيب بالدمج، الترتيب السريع، البحث الثنائي المتشعب، خوارزمية ستراسن لضرب المصفوفات، الدوال التكرارية للخوارزميات. خوارزميات المخطط Graph ومفاهيمها، تمثيلات المخطط، خوارزميات التنقل بين نقاط المخطط: خوارزمية التعمق أولاً، خوارزمية التوسع أولاً.

اسم المادة	: تصميم المنطق الرقمي	رقم المادة	: 30102212
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: 30801101

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 الانتقاء، دوائر التتابع المنطقي، النطاطات، العدادات، المسجلات، دوائر التتابع المتزامنة.

اسم المادة	: مختبر تصميم المنطق الرقمي	رقم المادة	: 30102213
عدد الساعات المعتمدة	: [1] نظري: [0] عملي: [3]	المتطلب السابق	: 30102212

البوابات المنطقية الأساسية والمركبة، تبسيط الدوال المنطقية، الدوائر المنطقية التي لا تعتمد نتائجها الجديدة على نتائجها السابقة، Combinational logic، الدوائر المنطقية التي تجمع وتطرح الأرقام الثنائية، الدوائر المنطقية المشفرة، فك التشفير، دوائر الانتقاء، دوائر التتابع المنطقي، النطاطات flip-flops، العدادات، المسجلات، دوائر التتابع المتزامنة.

اسم المادة	: شبكات الحاسوب 1	رقم المادة	: ا من 230
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ا من 140

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، ادارة الشبكات وأمنها

اسم المادة	: مختبر شبكات الحاسوب 1	رقم المادة	: ا من 232
عدد الساعات المعتمدة	: [1] نظري: [0] عملي: [3]	المتطلب السابق	: ا من 230*

مجموعة من التجارب من اجل تصميم، وتطبيق، وتحليل، وتقييم بروتوكولات شبكات الحاسوب. يتوقع من الطلاب في هذا المساق استخدام معرفتهم العلمية من المساقات السابقة من اجل تعريف وتحديد مشكلة، واقتراح حلول بديلة، وتنفيذ وانجاز نموذج للحل باستخدام بروتوكولات الشبكة المتوفرة، وتقييم النتائج. يتم طرح مشروع نهائي بنهاية المساق.

اسم المادة	: الخصوصية وحماية البيانات	رقم المادة	: ت ج 260
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ا من 230

يتناول هذا المساق القضايا الأمنية المتعلقة بالحماية المعلومات الشخصية والمؤسسية الحساسة ضد الإغشاء غير المقصود؛ مناقشة الأسئلة السياسية والاجتماعية المتعلقة بقيمة الأمن والخصوصية واللوائح المنظمة لذلك، تأثيرات العالم الحقيقي لانتهاكات البيانات على الأفراد والأعمال التجارية، وتحقيق التوازن بين المصالح بين الأفراد والحكومة، والمؤسسات. مناقشة القوانين والأنظمة التي تحكم أمن المعلومات والخصوصية؛ التقنيات الناشئة التي قد تؤثر على الأمن والخصوصية والقضايا المتعلقة بتطوير أمن بيانات المؤسسة وبرامجها وسياساتها والإجراءات التي يجب ان تتخذها وتحليل المعلومات وتطبيق التقنيات التشغيلية المتعلقة بمسرح الجريمة، العلوم الجنائية، الاستجواب، والتحقيق. يتم دراسة القوانين المتعلقة بالدلة، الشهادة، و إجراءات دستورية اخرى

اسم المادة	: تصميم وإدارة قواعد البيانات 1	رقم المادة	: 30801243
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ذر 211
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. المفاهيم والقيود والعمليات المتعلقة بالنموذج العلائقي، الجبر العلائقي، بناء قاعدة بيانات من النماذج الكينونية العلائقية، عرض لغة SQL، التعيينات الوظيفية، تبسيط تصاميم قواعد البيانات.			

اسم المادة	: مختبر تصميم وإدارة قواعد البيانات 1	رقم المادة	: 30801244
عدد الساعات المعتمدة	: [1] نظري: [0] عملي: [3]	المتطلب السابق	: 30801243
هيكلي نظام إدارة قواعد البيانات اوراق، مراجعة للنموذج الكينوني العلائقي، انشاء الجداول وتعديلها، مخططات النماذج الكينونية العلائقية، المفاتيح الأولية والاعمد ذات البيانات غير المتكررة في الجداول، ربط الجداول والمفاتيح الاجنبية، لغة SQL، اثناء الجداول بالبيانات وجملة INSERT، جملة SELECT لاسترجاع البيانات من الجداول والبحث فيها، حذف وتعديل صفوف من الجداول باستخدام جملي DELETE و UPDATE، الدوال المخزنة، إدارة مستخدمي قواعد البيانات.			

اسم المادة	: نظم التشغيل للتحقيقات الجنائية	رقم المادة	: ت ج 330
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ذر 211
المفاهيم و آليات عمل أنظمة التشغيل الحديثة، تاريخ أنظمة التشغيل، الحاسوب و هيكل نظام تشغيل الحاسوب، المفاهيم الاساسية في المعالجة المتوازية وإدارتها، معالجة الاختناق و التزامن، جدولة عمل المعالج، جدولة الحواسيب، إدارة الذاكرة، ادارة العمليات.			

اسم المادة	: امن الشبكات	رقم المادة	: ا م ن 346
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ا م ن 230
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 الخترق الخالقي، طرق تحديد مواطن ضعف النظام والتهديدات ومنع الهجمات وكشف التسلل، اختبار الخترق الخالقي، طرق تحديد مواطن ضعف النظام والتهديدات وطرق منع الهجمات.			

اسم المادة	: مختبر امن الشبكات	رقم المادة	: ا م ن 348
عدد الساعات المعتمدة	: [1] نظري: [0] عملي: [3]	المتطلب السابق	: ا م ن 346*
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 الخترق الخالقي، طرق تحديد مواطن ضعف النظام والتهديدات ومنع الهجمات وكشف التسلل، اختبار الخترق الخالقي، طرق تحديد مواطن ضعف النظام والتهديدات وطرق منع الهجمات.			

اسم المادة	: التهديدات الأمنية ومكافحتها	رقم المادة	: ت ج 355
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ت ج 260
يتناول هذا المساق التهديدات المختلفة لأمن البنية التحتية للشبكة، والهجمات، والتدابير المضادة في مختلف طبقات الشبكة التنظيمية. ويشمل دفاعات أمنية المحيط، وجدران الحماية، والشبكات الخاصة الافتراضية، أنظمة كشف التسلل والأمن اللاسلكي وشبكات المحمول وأدوات تدقيق أمن الشبكات.			

اسم المادة	: التحقيقات الجنائية في الشبكات	رقم المادة	: ت ج 347
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [2] عملي: [3]	المتطلب السابق	: ا م ن 230

مجال متخصص من مجالات التحقيقات الجنائية الرقمية يركز على المناهج المطلوبة لجمع المعلومات من الشبكات، جمع الأدلة القانونية، وكشف الاختراق. يتعلم الطالب كيف تخلق حالة مؤقتة من التحركات في الشبكة تحديات فريدة في التحقيقات الجنائية. تتغير مواضيع المساق بشكل مستمر لتلائم الظروف الحالية لامن الشبكات. يقوم الطالب بفحص الملفات لايجاد الرسائل المخفية و يتعلم استخدام برامج MobileFish, OpenPuff, SilentEye لاختفاء الملفات في الصور و الملفات الصوتية، بالإضافة الى استخدام برامج Wireshark, NetworkMiner لتحليل الاقنيسات، كما يمل الطالب مع سجل Windows للتدريب على ايجاد كلمات السر للانترنت من المشغا باستخدام IE PassView, Google tools، و تشفير الملفات و المجلدات باستخدام AESCrypt و غيرها من برامج المصادر المفتوحة.

اسم المادة	: استعادة البيانات	رقم المادة	: ت ج 341
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: 30801243

يغطي هذا المساق التحليل التقني لانظمة الملفات، اخطاء انظمة التشغيل، و استعادة البيانات من انظمة الملفات في الازساط الرقمية، مع التركيز على البيانات الوصفية لانظمة الملفات و المعلومات التي توفرها. المساق يدرس انظمة الملفات المستخدمة من قبل انظمة التشغيل Windows, Linux, Macintosh بالإضافة الى استعادة البيانات من هذه الانظمة.

اسم المادة	: مختبر استعادة البيانات	رقم المادة	: ت ج 343
عدد الساعات المعتمدة	: [1] نظري: [0] عملي: [3]	المتطلب السابق	: ت ج * 341

يركز هذا المساق على تدريبات عملية توفر تجربة متمعة لأكثر طرق استعادة البيانات منطقية و تقنية، يركز المساق على استعادة البيانات من المعدات، تشخيص القرص الصلب، و الاستعادة المنطقية لانظمة Windows, Mac OS X, Linux, RAID arrays, Exchange server and solid state flash NAND drives

اسم المادة	: التحقيقات الجنائية الرقمية والعدالة الجنائية	رقم المادة	: ت ج 460
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ت ج 347

يقدم هذا المساق لمحة عامة عن نظام العدالة الجنائية وتطبيق الأدلة الجنائية الرقمية في قضايا العدالة الجنائية. الهدف هو تطبيق السوابق الدستورية والسوابق القضائية على البحث عن الأدلة الرقمية ومصادرتها ، وتحديد استراتيجيات الاستجابة الجنائية الأكثر فعالية وملاءمة للأدلة الرقمية ، وتقديم شهادة فعالة في قاعة المحكمة في قضية تطوي على أدلة رقمية. تشمل الموضوعات إجراءات مسرح الجريمة وجمع الأدلة الرقمية ، والإجراءات التي يتم إجراؤها في مختبر الطب الشرعي الرقمي ، وإعداد شهادة قاعة المحكمة من قبل محقق الطب الشرعي الرقمي. كما يتناول مقدمة الى مفهوم الاجرام عبر الانترنت. المواضيع تشمل القرصنة، انتحال الشخصية الرقمي، الاتجار بالممنوعات، الجرائم الجنسية الرقمية، و الاستجابة لمجرمي الانترنت.

اسم المادة	: القوانين الوطنية للجرائم الالكترونية	رقم المادة	: ت ج 361
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ت ج 260

يغطي هذا مجموعة من التشريعات والقوانين التي يسنها الأردن في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يغطي أيضًا موضوعات مثل السياسات والمعايير الوطنية والمبادئ التوجيهية والأدوات الوطنية والسياسات والاستراتيجيات الدولية والتشريعات الدولية والمعايير الدولية وأفضل الممارسات الدولية.

اسم المادة	: التحقيقات في موقع الجريمة	رقم المادة	: ت ج 453
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ا م ن 346

يقدم هذا المساق النظريات و الممارسات في عملية التحقيق في نظام العدالة الجنائي. يتم تحليل المعلومات و تطبيق التقنيات التشغيلية المتعلقة بمسرح الجريمة، العلوم الجنائية، الاستجواب، و التحقيق. يتم دراسة القوانين المتعلقة بالأدلة، الشهادة، و إجراءات دستورية اخرى

اسم المادة	: مشروع تخرج (1)	رقم المادة	: ت ج 470
عدد الساعات المعتمدة	: [1] نظري: [-] عملي: [-]	المتطلب السابق	: 90 ساعة

هذا المساق هو الجزء الأول من سلسلة من مساقين والتي تشكل مشروع تنويج البكالوريوس. يقوم الطلاب بالتواصل مع وتقديم و عرض معرفة وفهم هام لفكرة المشروع التي توضح المعرفة والتطبيق والتحليل والتوليف وتقييم المعلومات التي تم الحصول عليها خلال دراستهم. في نهاية هذا الفصل الدراسي، يتوقع من الطلاب تقديم خطة عمل لمشروعهم المقترح.

اسم المادة	: مشروع تخرج (2)	رقم المادة	: ت ج 471
عدد الساعات المعتمدة	: [2] نظري: [-] عملي: [-]	المتطلب السابق	: ت ج 470

هذا المساق هو الجزء الثاني من سلسلة من مساقين التي تشكل مشروع تنويج البكالوريوس. من المتوقع أن يشارك الطالب في عمل جماعي ويضع موضع التنفيذ معارفه المكتسبة من الدورات المختلفة في الخطة الدراسية من خلال مشروع التخرج.

اسم المادة	: التدريب الميداني لطلبة التحقيقات الجنائية	رقم المادة	: ت ج 473
عدد الساعات المعتمدة	: [6] نظري: [-] عملي: [-]	المتطلب السابق	: 90 ساعة

يجب على الطالب التسجيل كمتدرب في قطاع التحقيقات الجنائية. يجب أن يكون التسجيل موافق عليه من القسم. الغرض من خبرات التدريب الميداني الخاضعة للإشراف هو تجميع المعارف والمهارات التي تم تطويرها خلال الجزء الأكاديمي من البرنامج في بيئة عملية. المتوقع أن التدريب الميداني سيوفر فرصاً للتعلم غير متوفرة في أحد الفصول الدراسية. يقوم مستشار التدريب الميداني للطلاب بمراقبة تقدم الطالب ويزوده بالإشراف والدعم في الموقع. 6 ساعات معتمدة تعادل 280 ساعة تدريبية.

■ متطلبات التخصص الاختيارية: (12 ساعة معتمدة)

اسم المادة	: تحليل مخاطر السياسات الأمنية	رقم المادة	: ت ج 351
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ت ج 260

مقدمة الى الانواع المختلفة من المخاطر (سياسية، قانونية، مالية، تشغيلية) التي تواجه الشركات متعددة الجنسيات في الدول النامية. من خلال محاضرات، قراءات، ودراسة الحالات، يتم تحليل الادوات والاستراتيجيات المختلفة التي تستخدمها الشركات لتحديد، قياس و ادارة المخاطر. المفاهيم و المهارات و الادوات التحليلية المدرسة في هذا المساق ستحسن من قدرة الطالب على التعرف على الفرص و المخاطر في السوق العالمية و تكوين استراتيجيات دولية ناجحة. سيتم ايضا فحص سياسات المعلومات في سياقات مختلفة، تشمل الاعمال، الحكومة، و التطبيقات التقنية مثل اجهزة التشفير، لاكتشاف الاخطاء، العيوب، و المحذوفات، بهدف تطوير اعتبارات عالية المستوى للسياسات التي تجتاز الفحوصات من اجل تطبيق الانظمة.

اسم المادة	: التحقيقات الجنائية لقواعد امن البيانات	رقم المادة	: ت ج 356
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: 30801243

مبادئ و ممارسات تطبيق امن قواعد المعلومات في مجال الاعمال الحديثة و الصناعات، تشمل مبادئ امن قواعد المعلومات، تدقيق قواعد البيانات، تطبيق الامن، و موثوقية قواعد البيانات. يهدف المساق ايضا الى تحسين فعالية و جودة التحقيقات الجنائية عن طريق تطبيق المهارات الفنية في الاستيلاء على انظمة قواعد البيانات و استخلاص و تفحص المعلومات المتوفرة.

اسم المادة	: التحقيقات الرقمية لانظمة التشغيل	رقم المادة	: ت ج 442
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ت ج 330

يبني هذا المساق على المهارات المكتسبة مسبقاً من قبل الطالب، و تمنحه الفرصة للتعلم بالحالة باستخدام x-ways forensics لاختبار السجلات، فهم تحركات المستخدم النمطية على الانترنت (التواصل الاجتماعي و تاريخ البحث على سبيل المثال) و خلق جدول زمني/حدث. الطالب يكتسب كذلك خبرة اكبر في RegRipper بالإضافة الى مقدمة الى تحليل تفريغ الذاكرة باستخدام Volality.

اسم المادة	: تدقيق الاحتيال الرقمي	رقم المادة	: ت ج 450
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ت ج 347

يختبر المساق دور المحاسب الجنائي في الاقتصاد المعاصر. يشمل كشف الاحتيال، اساليب التحقيق في الاحتيال، تقييم الاعمال، تحليل خسارة الارباح، و انواع مختلفة من خدمات دعم التقاضي. مفاهيم قانونية اساسية تحكم شهادة الخبراء يتم فحصها كذلك، و يطلب من الطلاب تحديد الخسارة الاقتصادية في الحالات المدروسة. في نهاية المساق يستطيع الطالب فهم انتشار و اسباب الاحتيال و جرائم رجال الاعمال في مجتمعنا، فحص انواع الاحتيال و انماطه المؤثرة في مشاريع الاعمال، لاكتشاف اساليب كشف الاحتيال و الوقاية منه، و تحسين قدرته على التعرف على المواقف التي تحدث وجود الاحتيال.

اسم المادة	: التدقيق والذكاء السببراني	رقم المادة	: ت ج 447
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ا م ن 346

يتناول هذا المساق المفاهيم الأساسية المتعلقة بمراجعة نظم المعلومات. المبادئ والممارسات المتعلقة بالتشغيل الآمن لتكنولوجيا المعلومات الحالية. مساءلة أمن المعلومات، وتطوير أهداف وإطار الرقابة الداخلية، وتحديد إجراءات التدقيق المناسبة لنظام معلومات آمن. يقدم المساق طريقة التفكير في الحاجة إلى حماية أصول تكنولوجيا المعلومات. يناقش هذا المساق أن التدقيق يقيس السياسة الأمنية للمؤسسة ويوفر تحليلاً لفعالية تلك السياسة في سياق هيكل المنظمة وأهدافها وأنشطتها. من خلال استخدام الأدوات كجزء من عملية التدقيق، وكيفية تطوير جمع بيانات منظم ومتسق ودقيق.

اسم المادة	: أمن القياسات البيولوجية	رقم المادة	: ت ج 454
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ا م ن 346

يقدم المساق فهم القياسات الحيوية ومعداتها و يعرف الطلاب بالتطورات الراهنة و الاكتشافات الجديدة في مجال عرض المعلومات و معالجة الصور، و تصميم أنظمة قواعد البيانات و النمذجة السطحية و التصور. بالإضافة الى التقنيات التقليدية و المستحدثة في تطابق البصمة، اعادة بناء الوجه، التمثيل العاطفي، تصنيع القرحة، التعرف على الصوت، القياسات الحيوية الحرارية، و اساليب الدمج، و علاقتهم بتحسين الانظمة الامنة.

اسم المادة	: مواضيع خاصة في التحقيقات الجنائية	رقم المادة	: ت ج 455
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: 90+ ساعة

يتم طرح مواضيع خاصة وحديثة ومقدمة في مجالات التحقيقات الجنائية. المواضيع التي يتم تغطيتها تختلف من سنة إلى أخرى وذلك بعد موافقة مجلس القسم على محتواها.

اسم المادة	: جرائم تكنولوجيا المعلومات	رقم المادة	: ح ق 331
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ت ج 260

تتناول هذه المادة التعريف بالجرائم المرتكبة عبر الانترنت وبيان انواعها واشكالها وصورها واركائها وبيعها جرائمها جارية عابرة للحدود والتعريف بالية ارتكابها وتتكون مفردات المادة مما يأتي : الجرائم الواقعة على الاشخاص عبر الانترنت من جرائم الادم والقدح والتحقير والاعتداء على حرمة الحياة الخاصة والاستغلال الجنسي للاطفال عبر الانترنت وكذلك الجرائم الواقعة على الاموال عبر الانترنت والتحويل الالكتروني غير المشروع للاموال .

اسم المادة	: مدخل الى علم القانون	رقم المادة	: ح ق 111
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ت ج 260

تتناول المادة دراسة نظرية القانون , التعريف بالقانون وبيان ضرورته , خصائص القاعدة القانونية , انواع القواعد القانونية , مصادر القانون وتفسيره , نطاق تطبيق القانون , نظرية الحق , تعريف الحق واقسامه ومصادره واركائه واثباته ونظرية التعسف في استعمال الحق .

اسم المادة	: قانون العقوبات	رقم المادة	: ح ق 132
عدد الساعات المعتمدة	: [3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	: ت ج 260

تتناول المادة دراسة الجريمة من حيث انواعها واركائها ومراسل ارتكابها ونظرية الاشتراك واسباب اباحة الجرائم للمجرم , المسؤولية الجنائية وموانعها , تفريد العقاب ويشمل اسباب تشديد العقوبات وظروف تخفيفها والاعذار المعفية من العقاب والمعاملة الخاصة ببعض طوائف المجرمين كالأحداث والمتشردين المشتبه بهم.

■ متطلبات التخصص المساندة: (6 ساعة معتمدة)

اسم المادة	:	الرياضيات والهيكل المنفصلة	رقم المادة	:	30801214
عدد الساعات المعتمدة	:	[3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	:	30202101

سيتضمن هذا المساق على مقدمة في المنطق ، المنطق الإفتراضي ، المنطق الأصلي ، البراهين الرسمية وغير الرسمية ، المجموعات ، العمليات الثابتة. وظائف ومجموعات معدودة وغير قابلة للعد. الأعداد الصحيحة والحساب النمطي ، المتتاليات ، التجميعات ، الاستقراء الرياضي ، التكرار ، العد ، التباديل ، التوليفات ، الاحتمالات ، العلاقات ، نظرية الرسوم البيانية و الشجرية.

اسم المادة	:	الاحتمال والاحصاء	رقم المادة	:	30202131
عدد الساعات المعتمدة	:	[3] نظري: [3] عملي: [0]	المتطلب السابق	:	30202101

سيتضمن هذا المساق على الإحصاء الوصفي ، الاحتمالية ؛ بديهيات الاحتمال ، قواعد الاحتمال ، الاحتمال الشرطي ، الاستقلال. المتغيرات العشوائية المنفصلة والمستمرة والتوقعات والتوزيعات الاحتمالية. توزيعات أخذ العينات توزيعات t و Chi square و CLT. ، F ، تقدير النقاط: بالنسبة للمتوسط والتباين ، الفرق بين وسيلتين ونسبة التباينين ، اختبار الفرضيات للعينات الصغيرة والكبيرة والمعتمدة ، الارتباط ، الانحدار الخطي البسيط والمتعدد. جودة اختبارات الملاءمة.

الخطة الاسترشادية

السنة الاولى					
الفصل الثاني			الفصل الاول		
س.م.	اسم المادة	رقم المادة	س.م.	اسم المادة	رقم المادة
3	لغة إنجليزية تطبيقية (2)	ل ز ت 102	3	لغة عربية تطبيقية	ل ع ت 101
3	التفاضل والتكامل (2)	30202102	3	لغة إنجليزية تطبيقية (1)	ل ز ت 101
3	مهارات الحاسوب (2) للكليات العلمية	30801101	3	التفاضل والتكامل (1)	30202101
3	الهياكل والرياضيات المنفصلة	30801214	1	مهارات الحاسوب والتعليم الإلكتروني (عن بعد)	ع ح 101
3	الاحتمالات والإحصاء	30202131	2	الابتكار والريادة والإبداع	ب ب ر 101
1	مقدمة الى يونكس*	ذ ر 231	3	التربية الوطنية والسلوك الجامعي	و ط 101
			3	اختياري جامعة 1	
16	المجموع		18	المجموع	

السنة الثانية					
الفصل الثاني			الفصل الاول		
س.م.	اسم المادة	رقم المادة	س.م.	اسم المادة	رقم المادة
3	هياكل البيانات	ذ ر 211	3	مقدمة في الذكاء الاصطناعي	ذ ر 142
3	أساسيات التشفير	ا م ن 244	3	البرمجة الموجهة للكائنات	30801203
3	تعلم الآلة	ذ ر 243	1	مختبر البرمجة الموجهة للكائنات	30801204
1	مختبر تعلم الآلة	ع ب 245	3	مبادئ امن المعلومات والفضاء الإلكتروني	ا م ن 140
1	مختبر شبكات الحاسوب (1)	ا م ن 232	3	تصميم المنطق الرقمي	30102212
3	برمجة الذكاء الاصطناعي	ذ ر 241	3	اختياري جامعة 2	-
1	مختبر تصميم المنطق الرقمي	30102213			
3	شبكات الحاسوب (1)	ا م ن 230			
18	المجموع		16	المجموع	

السنة الثالثة					
الفصل الثاني			الفصل الاول		
س.م.	اسم المادة	رقم المادة	س.م.	اسم المادة	رقم المادة
3	استعادة البيانات	ت ج 341	3	تصميم وإدارة قواعد البيانات 1	30801243
1	مختبر استعادة البيانات	ت ج 343	3	تصميم و تحليل الخوارزميات	212
3	التحقيقات الجنائية الرقمية و العدالة الجنائية	ت ج 460	1	مختبر هياكل البيانات والخوارزميات	214
3	القوانين الوطنية للجرائم الالكترونية	ت ج 361	3	امن الشبكات	ام ن 346
1	مختبر تصميم وإدارة وقواعد البيانات 1	30801244	1	مختبر امن الشبكات	ام ن 348
3	التحديات الامنية ومكافحتها	ت ج 355	3	الخصوصية وحماية البيانات	ت ج 260
3	نظم التشغيل للتحقيقات الجنائية	ت ج 330	3	التحقيقات الجنائية في الشبكات	ت ج 347
17	المجموع		17	المجموع	

السنة الرابعة					
الفصل الثاني			الفصل الاول		
س.م.	اسم المادة	رقم المادة	س.م.	اسم المادة	رقم المادة
2	مشروع التخرج (2)	ت ج 471	3	التحقيقات في موقع الجريمة	ت ج 453
6	تدريب طلاب التحقيقات الجنائية الرقمية	ت ج 473	3	تحقيقات الاجهزة النقالة	ت ج 440
3	اختياري تخصص (3)		3	اختياري تخصص (1)	
3	اختياري تخصص (4)		3	اختياري تخصص (2)	
			3	العلوم العسكرية	35001101
			1	مشروع تخرج (1)	ت ج 470
14	المجموع		16	المجموع	