



جامعة العلوم الإسلامية العالمية
The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E.)

كلية تكنولوجيا المعلومات
قسم نظم المعلومات والشبكات
الخطة الدراسية للحصول على درجة
البكالوريوس في أمن وسرية المعلومات والشبكات
يُعملُ بها اعتباراً من الفصل الثاني للعام الدراسي 2024/2023

رؤية البرنامج:

أن يكون القسم رائداً في مجال شبكات الحاسوب وأمن المعلومات والشبكات من خلال قيامه بإعداد خريجين أكفاء قادرين على فتح آفاق علمية جديدة ودعم حركة البحث العلمي وتقديم المشورة الفنية في مجال الاختصاص والعمل على خدمة المجتمع.

رسالة البرنامج:

توفير تعليم متميز في بيئة إبداعية تواكب التطورات والمستجدات في مجال الشبكات وأمن المعلومات من خلال استقطاب الكفاءات المتميزة من أعضاء هيئة التدريس ذوي المستوى العلمي العالي بهدف توفير الخبرات المتنوعة التي تعود على الكلية والجامعة والدولة بالفائدة والتطور، وبما يلبي معايير ضمان الجودة ومتطلبات الاعتماد محلياً وعالمياً، ويحقق مخرجات عالية الجودة موافقة لاحتياجات سوق العمل، ويعزز التعاون مع المجتمع المحلي، ويحفز البحث العلمي وضمن إطار رسالة الجامعة العالمية.

أهداف البرنامج:

- إعداد خريجين أكفاء قادرين على بناء وتطوير وإدامة وحماية شبكات الحاسوب وضمان أمن المعلومات
- تحفيز البحث العلمي في مجال الشبكات وأمن المعلومات والشبكات
- تزويد الطالب بالمهارات والمعلومات اللازمة للعمل بكفاءة وفاعلية في مجالات الشبكات وأمن المعلومات والشبكات
- الموازنة بين متطلبات سوق العمل والمخرجات التعليمية لكلا التخصصين
- تطوير المفاهيم والأساليب المتعلقة بالشبكات وأمن المعلومات والشبكات بما يواكب التقدم التكنولوجي
- تزويد الطالب بالمهارات والمعلومات في المجالات المختلفة للتطبيقات في تخصص نظم شبكات الحاسوب وتخصص أمن وسرية المعلومات والشبكات وتوجيه الطلبة نحو العمل الإنتاجي والتفاعلي الإيجابي مع المجتمع وإعداده للاحاق بسوق العمل

نتائج التعلم للبرنامج:

أ. المعرفة:

- التعرف على أنواع مختلفة من تصميم الشبكات.
- تحديد مجموعة واسعة من المشاكل في الشبكات وتقديم الحلول لها.
- التعرف على أنواع مختلفة من تهديدات أمن الشبكات وطرق التخفيف منها..

ج. المهارات:

- القدرة على تصميم شبكات الحاسوب.
- القدرة على حل المشاكل التقنية والبرمجية للشبكات.
- القدرة على بناء وتطوير وحماية شبكات الحاسوب.
- القدرة على ضمان أمن المعلومات والشبكات.
- القدرة على الوصول إلى الأدلة الرقمية للجرائم الإلكترونية..

ح. الكفايات:

- تنمية ورفع درجة الثقة بالنفس من خلال الأنشطة الجامعية والدورات التعليمية، وتعزيز روح العمل الجماعي لدى الطلاب.



جامعة العلوم الإسلامية العالمية
The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)

تُمنح درجة البكالوريوس في أمن وسرية المعلومات والشبكات من كلية تكنولوجيا المعلومات بعد إتمام المتطلبات الآتية:
أولاً: استيفاء الشروط المنصوص عليها في تعليمات منح درجة البكالوريوس المعتمدة، وأية شروط أخرى تقرها اللجان والتعليمات النافذة في الجامعة.

ثانياً: مكونات الخطة الدراسية: تتكون الخطة الدراسية من (132) ساعة معتمدة على النحو الآتي:
أ. ملخص عدد ساعات الخطة الدراسية:

التفاصيل		عدد الساعات المعتمدة	نوع المتطلب
عدد الساعات الاختيارية	عدد الساعات الإلزامية		
6	21	27	متطلبات الجامعة
---	21	21	متطلبات الكلية
9	66	75	متطلبات التخصص
---	6	6	المتطلبات المساندة
---	3	3	مادة حرة يختارها الطالب
15	117	132	المجموع الكلي

ب. نظام ترقيم المواد: يتكون رقم المادة من (7) خانات حسب المعطيات الآتية:

0	6	0	5	1 - 4	0 - 4	0 - 9
---	---	---	---	-------	-------	-------

رمز الكلية			رمز القسم	مستوى المادة	المجال المعرفي	التسلسل
الدرجة العلمية			رموز الأقسام الأكاديمية في الكلية		رموز المجالات المعرفية	
دكتوراة	ماجستير	بكالوريوس	اسم التخصص	رمز التخصص	عنوان مجال التخصص	رمز المجال
×	×	×	نظم المعلومات الحاسوبية	01	علوم الحسابات والخوارزميات	0
×	×	√	علم الحاسوب	02	البرمجة	1
×	×	√	نظم شبكات الحاسوب	03	تطبيقات وعلوم المعلومات	2
×	×	√	هندسة البرمجيات	04	أمن المعلومات والشبكات	3
×	×	√	أمن وسرية المعلومات والشبكات	05	التدريب الميداني ومشروع التخرج	4



جامعة العلوم الإسلامية العالمية
The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)

ثالثاً: متطلبات الجامعة (27 ساعة معتمدة كما يأتي):
أ. الإلزامية (21 ساعة):

Third: University Requirements (27 Credit Hours):
A. Obligatory (21 Credit Hours):

رقم المادة	اسم المادة	س.م	نظري	عملي	Course Name	م.سابق	شكل التعلم (وجاهي، مدمج، إلكتروني كامل)	ملاحظات
1504100	المدخل إلى العقيدة الإسلامية	1	1	0	Introduction to Islamic Creed		إلكتروني كامل	
1504101	الإحسان	1	1	0	Benevolence		إلكتروني كامل	
1504102	القرآن الكريم وتلاوته	1	1	0	Quran and its Recitation		إلكتروني كامل	
1504103	السيرة النبوية - دراسة تحليلية	3	3	0	Biography of the Prophet (an Analytical Study)		إلكتروني كامل	
1504104	اللغة العربية (1)	3	3	0	Arabic (1)	1504096 أو 1504097	إلكتروني كامل	
1504105	اللغة الإنجليزية (1)	3	3	0	English (1)	1504098 أو 1504099	إلكتروني كامل	
1504106	العلوم العسكرية	3	3	0	Military Sciences		إلكتروني كامل	
1504107	التربية الوطنية	3	3	0	National Education		إلكتروني كامل	
1504123	الريادة والابتكار	3	3	0	Entrepreneurship and Innovation		إلكتروني كامل	

ب. الاختيارية (6 ساعات) تُختار من مجموعتين من المجموعات الثلاث الآتية:

1. Domain of Human & Islamic Sciences

1. مجال العلوم الإنسانية والإسلامية:

رقم المادة	اسم المادة	س.م	نظري	عملي	Course Name	م.سابق	شكل التعلم (وجاهي، مدمج، إلكتروني كامل)	ملاحظات
1504110	الإعجاز العلمي في القرآن والسنة	3	3	0	Scientific Miracles in Quran & Sunnah		إلكتروني كامل	
1504142	المهارات الحياتية	3	3	0	Life Skills		إلكتروني كامل	
1504115	أصول التربية الإسلامية	3	3	0	Foundations of Islamic Education		إلكتروني كامل	
1504122	قضايا معاصرة	3	3	0	Contemporary Issues		إلكتروني كامل	

2. Domain of Social & Economic Sciences:

2. مجال العلوم الاجتماعية والاقتصادية:

رقم المادة	اسم المادة	س.م	نظري	عملي	Course Name	م.سابق	شكل التعلم (وجاهي، مدمج، إلكتروني كامل)	ملاحظات
1504117	القانون في حياتنا	3	3	0	Law in our Life		إلكتروني كامل	
1504124	نظام الأسرة والمجتمع	3	3	0	Family and Social System		إلكتروني كامل	
1504126	حضارة الإسلام	3	3	0	Civilization of Islam		إلكتروني كامل	
1504144	القيادة والمسؤولية المجتمعية	3	3	0	Leadership and Social Responsibility		إلكتروني كامل	

3. Domain of Sciences & Technology & Health

3. مجال العلوم والتكنولوجيا والصحة:

رقم المادة	اسم المادة	س.م	نظري	عملي	Course Name	م.سابق	شكل التعلم (وجاهي، مدمج، إلكتروني كامل)	ملاحظات
1505151	الثقافة الرقمية	3	3	0	Digital Culture		إلكتروني كامل	
1505152	التنمية والبيئة	3	3	0	Development and Environment		إلكتروني كامل	
1505132	الصحة والتغذية	3	3	0	Health and Nutrition		إلكتروني كامل	
1504135	الرياضة في حياتنا	3	3	0	Sports in our life		إلكتروني كامل	

رابعاً: متطلبات الكلية: (21 ساعة معتمدة كما يأتي):

Fourth: College Requirements (21 C.H):

رقم المادة	اسم المادة	س.م	نظري	عملي	Course Name	م.سابق	شكل التعلم (وجاهي، مدمج، إلكتروني كامل)	ملاحظات
1505135	التفاضل والتكامل	3	3	0	Differentiation and Integration		وجاهي	
1505136	الجبر الخطي	3	3	0	Linear Algebra	1505135	وجاهي	
1505137	مهارات الحاسوب (1)	3	3	0	Computer Skills (1)		مدمج	
0602110	أساسيات البرمجة	3	3	0	Programming Fundamentals	1505137	مدمج	



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)

0603100	أساسيات تكنولوجيا المعلومات	3	3	0	Information Technology Fundamentals	0603100	وجاهي
0603201	مبادئ ترأسل البيانات والشبكات	3	3	0	Fundamental of Data Communication and Networking	0603100	وجاهي
0604205	الكتابة التقنية ومهارات الاتصال وأساليب البحث العلمي	3	3	0	Technical writing, Communication Skills, and Scientific research methods	1505137 1504105	وجاهي
	المجموع	21	21	0			

Fifth: Department Requirements (81 C.H) as follows:

خامساً: متطلبات التخصص (81 ساعة معتمدة كما يأتي:

A. Obligatory (66 C.H):

أ. الإجبارية (66 ساعة معتمدة:

رقم المادة	اسم المادة	س.م	نظري	عملي	Course Name	م.سابق	شكل التعلم (وجاهي، مدمج، الكتروني كامل)	ملاحظات
0602120	تصميم المنطق الرقمي	3	3	0	Digital Logic Design	0603100	وجاهي	
0602211	البرمجة الموجهة للكيانات	4	3	1+1	Object Oriented Programming	0602110	مدمج	(1) ساعة عملي تدرس بواقع (1 + 1)
0602200	الرياضيات المتقطعة	3	3	0	Discrete Mathematics	1505136	وجاهي	
0604201	تراكيب البيانات والخوارزميات	3	3	0	Data Structure and Algorithms	0602200 0602211	وجاهي	
0603448	مراقبة الشبكات وتوثيقها	3	3	0	Network Monitoring and Documentation	0603443	مدمج	
0603340	شبكات الحاسوب	4	3	1+1	Computer Networks	0603201	مدمج	
0603345	شبكات الحاسوب اللاسلكية	3	3	0	Wireless Computer Networks	0603340	وجاهي	
0603443	أمن الشبكات	3	2	1	Networks Security	0605220	مدمج	
0605331	بروتوكولات أمن الشبكات والمعلومات	3	3	0	Network and Information Security Protocols	0605220	مدمج	
0602313	البرمجة المرئية	3	3	0	Visual Programming	0602211	مدمج	
0604313	برمجة تطبيقات الإنترنت	3	3	0	Web Application programming	0604331 0602313	مدمج	
0604331	قواعد البيانات	4	3	1+1	Data Base	0604201	مدمج	
0604334	تحليل وتصميم النظم	3	3	0	System Analysis and Design	0604331	مدمج	
0603320	نظام تشغيل / لينكس	3	3	0	Operating System / Linux	0603340	مدمج	
0605220	أمن المعلومات	3	3	0	Information Security	0603340	مدمج	
0605332	نظرية التشفير	3	3	0	Cryptography Theory	0605220	مدمج	
0605432	تحليل مخاطر الشبكات والمعلومات	3	3	0	Networks and Information Risk Analysis	0603443	مدمج	
0605434	الجرائم الإلكترونية والأدلة الرقمية	3	3	0	Cybercrimes and Digital Forensics	0603448	مدمج	
0605435	الاختراق الأخلاقي	3	3	0	Ethical hacking	0605331 0603448	مدمج	
0605440	التدريب الميداني	3	3	0	Practical Training	النجاح في 90 ساعة + معتمدة موافقة القسم	وجاهي	
0605441	مشروع التخرج	3	3	0	Graduation Project	النجاح في 90 ساعة + معتمدة موافقة القسم	وجاهي	
	المجموع	66	62	4				



جامعة العلوم الإسلامية العالمية
The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)

B. Elective Requirements (9 C.H):

ب. الاختيارية (9 ساعات معتمدة):

ملاحظات	شكل التعلم (وجاهي، مدمج، إلكتروني كامل)	م.سابق	Course Name	عملي	نظري	س.م	اسم المادة	رقم المادة
	مدمج	0603340	Network Programming	0	3	3	برمجة الشبكات	0603440
	مدمج	موافقة القسم او النجاح في 60 ساعة	Special Topics in Information and Networks Privcy And Security.	0	3	3	موضوعات خاصة في أمن وسرية المعلومات والشبكات	0605439
	مدمج	0603443	Cloud Computing Security	0	3	3	أمن الحوسبة السحابية	0605339
	مدمج	موافقة القسم	Selected programming language for information and networks privcy and security.	0	3	3	لغة برمجة مختارة في أمن وسرية المعلومات والشبكات	0605338
	مدمج	0604313	WEB SECURITY	0	3	3	أمن الويب	0605337
	مدمج	0602110	Software Engineering Fundamentals	0	3	3	اساسيات هندسة البرمجيات	0604240
	مدمج	0604201	Artificial Intelligence	0	3	3	الذكاء الاصطناعي	0602433

C. Requirements (9 C.H):Supplementary.

ج. المساندة (6 ساعات معتمدة):

ملاحظات	شكل التعلم (وجاهي، مدمج، إلكتروني كامل)	م.سابق	Course Name	عملي	نظري	س.م	اسم المادة	رقم المادة
	وجاهي	1505136	Numerical Analysis	0	3	3	التحليل العددي	1505138
	وجاهي	1505135	Probability and statistics	0	3	3	الاحتمالات والإحصاء	1505139

سادساً: مادة حرة يختارها الطالب بواقع 3 ساعات معتمدة (بإمكان الطالب اختيار أي مادة من أي خطة دراسية في الجامعة على أن لا يكون سبق واجتازها).



جامعة العلوم الإسلامية العالمية
The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)

الخطة الاستراتيجية لبرنامج البكالوريوس في أمن وسرية المعلومات والشبكات
السنة الأولى

الفصل الأول				الفصل الثاني			
رقم المادة	اسم المادة	س.م		رقم المادة	اسم المادة	س.م	
1505135	التفاضل والتكامل	3	Differentiation and Integration	1505139	احتمالات واحصاء	3	Probability and statistics
1504105	اللغة الانجليزية (مُتطلب جامعة إجباري)	3	English Language (1)	1505136	الجبر الخطي	3	Linear Algebra
1505137	مهارات حاسوب (1)	3	Computer Skills (1)	0604205	الكتابة التقنية ومهارات الاتصال	3	Technical Writing, Communicat Skills, and Scientific research methods
0603100	أساسيات تكنولوجيا المعلومات	3	Information Technology Fundamentals	0602110	أساسيات البرمجة	3	Programming Fundamentals
	مُتطلب جامعة إجباري	3		0602120	تصميم المنطق الرقمي	3	Digital Logic Design
				0603201	مبادئ تراسل البيانات والشبكات	3	Fundamental of Data Communication and Networking
	المجموع	15			المجموع	18	
السنة الثانية							
الفصل الأول				الفصل الثاني			
رقم المادة	اسم المادة	س.م		رقم المادة	اسم المادة	س.م	
1505138	التحليل العددي	3	Numerical Analysis	0603345	شبكات الحاسوب اللاسلكية	3	Wireless Computer Networks
0602211	البرمجة الموجهة للكائنات	4	Object Oriented Programming	0602313	البرمجة المرئية	3	Visual Programming
0602200	الرياضيات المتقطعة	3	Discrete Mathematics	0604201	تركيب البيانات	3	Data Structure and Algorithms



جامعة العلوم الإسلامية العالمية
The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)

Information security	3	والخوارزميات أمن المعلومات	0605220	Computer Networks	4	شبكات الحاسوب	0603340
	3	مادة حره			3	مُتطلب جامعة إختياري	
	3	مُتطلب جامعة إجباري					
	18	المجموع			17	المجموع	
السنة الثالثة							
الفصل الثاني				الفصل الأول			
	س.م	اسم المادة	رقم المادة		س.م	اسم المادة	رقم المادة
Web Application programming	3	برمجة تطبيقات الإنترنت	0604313	Operating System / Linux	3	نظم تشغيل / لينكس	0603320
System Analysis and Design	3	تحليل وتصميم النظم	0604334	Cryptography Theory	3	نظرية التشفير	0605331
Network Monitoring and Documentation	3	مراقبة الشبكات وتوثيقها	0603448	Data Base	4	قواعد البيانات	0604331
Network and information security protocols	3	بروتوكولات امن الشبكات والمعلومات	0605331	Networks Security	3	امن الشبكات	0603443
	3	مُتطلب تخصص إختياري			3	مُتطلب جامعه إجباري	
	3	مُتطلب جامعة إختياري					
	18	المجموع			16	المجموع	
السنة الرابعة							
الفصل الثاني				الفصل الأول			
	س.م	اسم المادة	رقم المادة		س.م	اسم المادة	رقم المادة
Practical Training	3	التدريب الميداني	0605440	Ethical hacking	3	الاختراق الاخلاقي	0605435
Graduation Project	3	مشروع التخرج	0605441	Networks and Information risk analysis	3	تحليل مخاطر الشبكات والمعلومات	0605432
Cybercrimes and Digital Forensics	3	الجرائم الالكترونيه والادله الرقمية	0605434		3	مُتطلب تخصص إختياري	
	3	مُتطلب تخصص إختياري			3	مُتطلب جامعة إختياري	
	3	مُتطلب جامعة إجباري			3	مُتطلب جامعة إجباري	
	15	المجموع			15	المجموع	



جامعة العلوم الإسلامية العالمية
The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)

سابعاً: وصف المواد التي يطرحها قسم أمن وسرية المعلومات والشبكات:

(0605432) Networks and Information risk analysis	تحليل مخاطر الشبكات والمعلومات
Credit Hours: 3	الساعات المعتمدة: 3
Prerequisite :0603443	المتطلب السابق: 0603443
Introduction to Networks and Information Security. Explanation of Security Policy and planning, Threats and vulnerabilities identification, Identifying and Assessing Risk, Controlling Risk, network continuity& Disaster Recovery, Networks and Information Security standards. مقدمة إلى أمن الشبكات والمعلومات. توضيح آلية السرية والتخطيط لها، تحديد التهديدات ونقاط الضعف، تحديد وتقييم المخاطر، السيطرة على المخاطر، استمرارية الشبكة والتعافي من الكوارث، معايير أمن الشبكات والمعلومات.	
(0605339) Cloud Computing Security	أمن الحوسبة السحابية
Credit Hours: 3	الساعات المعتمدة: 3
Prerequisite :0606332	المتطلب السابق: 0606332
Fundamentals of CC and Architectural Characteristics, Security Design and Architecture for CC, Secure Isolation of Physical & Logical Infrastructure, Data Protection for Cloud Infrastructure and Services, Enforcing Access Control for Cloud Infrastructure based Services, Monitoring, Auditing and Management. Introduction to Identity Management in CC, CC Security Design Patterns, Policy, Compliance & Risk Management in CC. أساسيات الحوسبة السحابية والخصائص المعمارية، تصميم ومعمارية الأمن في الحوسبة السحابية، تأمين عزل البنية التحتية حماية البيانات للبنية التحتية وخدمات السحب، فرض التحكم في الوصول للخدمات القائمة على البنية التحتية للسحب، المراقبة والتدقيق والإدارة، مقدمة في إدارة الهوية في الحوسبة السحابية، أنماط تصميم الأمن في الحوسبة السحابية، السياسات والتطبيق وإدارة المخاطر في الحوسبة السحابية.	
(0605338) Selected programming language for information and networks privcy and security	لغة برمجة مختارة في أمن وسرية المعلومات والشبكات
Credit Hours: 3	الساعات المعتمدة: 3
Prerequisite : موافقة القسم	المتطلب السابق: موافقة القسم
A programming language which can be applied to information and networks privcy and security will be selected by faculty member. The selected language should not be one of the courses given by the department. The language selection is based on the department committee approval. يتم في هذا المساق تدريس أحد لغات البرمجة التي من الممكن تطبيقها على أمن وسرية المعلومات والشبكات بشرط أن لا تكون مدرجة ضمن المساقات التي تتضمنها قائمة المساقات التي يطرحها القسم وبموافقة مجلس القسم.	
(0603443)Network Security	أمن الشبكات
Credit Hours: 3(2+1)	الساعات المعتمدة: 3(2+1)
Prerequisite :0605220	المتطلب السابق: 0605220
Details of network security attacks and countermeasures. Topics include packet sniffing, packet spoofing, port	



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)

scanning, vulnerability scanning, attack and vulnerability databases, password cracking, denial of service attacks, session hijacking, network viruses, IDS, VPN, NAT, firewalls and security tools.	
تفاصيل عن أنواع وطرق كشف الهجمات على الشبكات والتدابير المضادة المستخدمة. بالإضافة إلى موضوعات كشف وانتحال الحزم، مسح المنافذ، إيجاد الثغرات، الهجمات وقابلية الهجمات على قواعد البيانات، اختراق كلمة المرور، هجمات حجب الخدمة، اختطاف الجلسات، فايروسات الإنترنت، أنظمة كشف التسلل، الشبكات الوهمية الخاصة، ترجمة عنوان الشبكة، جدران الحماية، والأدوات المستخدمة في أمن الشبكات.	
(0602433) Artificial Intelligence	الذكاء الاصطناعي
Credit Hours: 3	الساعات المعتمدة: 3
Prerequisite :0604201	المتطلب السابق: 0604201
Basic concepts of Artificial Intelligence. Fields of research and application. Structures for state space search. Knowledge representation and logic. Propositional and Predicate calculus. Strategies for state space search. Heuristic search. Control and implementation of state space search. Production systems. Languages for AI. Programming in Prolog.	
مبادئ الذكاء الاصطناعي، مجالات أبحاث الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، تمثيل المسائل وفضاء الحالات، تمثيل المعرفة والقوانين المنطقية، المنطق الافتراضي والاسنادي. طرق البحث في فضاء الحالات، البحث الإرشادي، برمجة طرق البحث، النظم الإنتاجية، لغات الذكاء الاصطناعي، البرمجة بلغة برولوج.	
(0605220) Information security	امن المعلومات
Credit Hours: 3	الساعات المعتمدة: 3
Prerequisite :0603340	المتطلب السابق: 0603340
Introduction to vulnerability analysis and exploitation techniques. Topics include common attacking techniques such as virus, trojan, worms and memory exploits; intrusion detection, Security Information Event Managers (SIEM), and legal and ethical issues in computer security. An overview to modern cryptography types such as (symmetric, Asymmetric), traditional cryptography and cryptoanalysis. This includes algorithms such as hash functions, RSA, Diffie-Hellman, El-Gamal, elliptic curve and AES algorithms. Also, an introduction to number theory, pseudo-random number generator, message Authentication, basic Protocols and public and private key schemes.	
مقدمة لتحليل الثغرات وتقنيات الاستغلال. تشمل الموضوعات تقنيات الهجوم الشائعة مثل الفيروسات، وأحصنة طروادة، والديدان، واستغلال الذاكرة؛ كشف التسلل، (SIEM)، والقضايا القانونية والأخلاقية في أمن الكمبيوتر. نبذة عن نظرية التشفير الحديث وأنواعه مثل التشفير المتناظر وغير المتناظر والتشفير التقليدي وتحليل التشفير. وتشمل خوارزميات دوال التجزئة، RSA، خوارزمية ديفي هيلمان، خوارزمية الجمل، المنحنى الإهليجي، خوارزمية AES. ومقدمة لنظرية الأعداد وتوليد الأرقام شبه العشوائية ومصادقة الرسائل والبروتوكولات الأساسية للتشفير ومخططات المفاتيح العام والخاص.	
(0605331) Cryptography Theory	نظرية التشفير
Credit Hours: 3	الساعات المعتمدة: 3
Prerequisite :0605220	المتطلب السابق: 0605220
Explanation of cryptography modern techniques such as cryptanalysis, side-channel attacks, block chain and crypto-currency, quantum and post-quantum cryptography, digital signature, steganography, advance cryptography	



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E.)

protocols, end-to-end encryption (such as WhatsApp) and tools used in cryptography.	
التقنيات الحديثة المستخدمة في التشفير، مثل تقنيات تحليل التشفير، هجمات القناة الجانبية، سلسلة الكتل والعملات الرقمية المشفرة، التشفير الكمومي وبعد الكمومي، التوقيع الرقمي، إخفاء المعلومات، البروتوكولات المتقدمة في التشفير، التشفير بين الطرفين (كالمستخدم في الواتساب) بالإضافة إلى الأدوات المستخدمة في التشفير.	
نظام تشغيل/ لينكس	(0603320) Operating System / Linux
الساعات المعتمدة: 3	Credit Hours: 3
المتطلب السابق: 0603340	Prerequisite :0603340
Cover fundamental network administration and system management using Linux (Red hat) operating system. Topics to be covered include: shell programming, accessing and configuring basic network services, managing directory services, and using network management softwares on Linux operating system platforms. Students should be able to apply system administrator skills in developing a network management strategy from installation, configuration and administration of Linux Operating Systems. يهدف هذا المساق إلى تقديم مهارات إدارة الشبكة الأساسية وإدارة النظام باستخدام نظام تشغيل Linux (Red hat). ويشمل المواضيع التالية: برمجة ال shell ، الوصول وتكوين خدمات الشبكة الأساسية، إدارة خدمات الدليل، استخدام برامج إدارة الشبكة على نظام تشغيل Linux ، تطبيق مهارات مسؤول النظام في وضع استراتيجية لإدارة الشبكة ابتداء من التثبيت، والإعداد، وإدارة نظام Linux.	
بروتوكولات أمن الشبكات والمعلومات	(0605331) Network and information security protocols
الساعات المعتمدة: 3	Credit Hours: 3
المتطلب السابق: 0605220	Prerequisite :0605220
Discussion of routing protocols such as RIP, OSPF and BGP, multicasting and multicast routing protocols such as DVMRP, MOSPF and PIM, application protocols such as DNS, DHCP, FTP and HTTP. In addition, network security protocols such as: https, SFTP, IPSec, VPNs, TLS, SSL, SSH, Kerberos, OSPF authentication and SNMPv3. فهم مفصل لبروتوكولات الإنترنت الأساسية والتي تشمل ARP : بروتوكولات التوجيه: مثل RIP ، OSPF ، BGP، وبروتوكولات الإرسال المتعدد والبلث المتعدد التوجيه مثل DVMRP ، MOSPF ، PIM والبروتوكولات الخاصة بالتطبيقات: مثل DNS، DHCP، FTP، HTTP ثم فهم مفصل لبروتوكولات أمن الشبكات والتي تتضمن https, SFTP, IPSec, VPNs, TLS, SSL, SSH, Kerberos, OSPF authentication and SNMPv3.	
موضوعات خاصة في أمن وسرية المعلومات والشبكات	(0605439) Special topics in information and networks privacy and security
الساعات المعتمدة: 3	Credit Hours: 3
المتطلب السابق: موافقة القسم موافقة القسم أو النجاح في 60 ساعة	Prerequisite: موافقة القسم أو النجاح في 60 ساعة
A topic in information and networks privacy and security will be selected by faculty member. The selected course should not be one of the courses given by the department. The course selection is based on the department committee approval. يتم في هذا المساق تدريس أحد موضوعات امنو سرية المعلومات والشبكات التي لم تدرج ضمن المساقات التي تتضمنها قائمة المساقات التي يطرحها القسم وبموافقة مجلس القسم.	



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)

(0604331) Database	قواعد البيانات
Credit Hours: 4 (3+1)	الساعات المعتمدة: 4(3+1)
Prerequisite : 0604201	المتطلب السابق: 0604201
The main objective of this course is to provide students with the basic knowledge of database systems types, database management, and database theoretical foundations. It covers a range of topics including: database systems concepts, database (DB) modelling using the entity relationship (ER) model and the Enhanced-ER model, query and Data Manipulation Language (DML) using Structured Query Language (SQL). The student will learn how to build a database system using Data Definition Language (DDL), and DML. Also the students should perform the normalization process of relations using different normal forms. The Database-LAB shows how to get started and helps understand the SQL language from the ground up: Query language (SQL), and procedural language-SQL (PL/SQL), Database structures, storing, retrieving, and manipulating data in relational databases. الهدف الرئيسي من هذا المساق هو تزويد الطلاب بالمعرفة الأساسية لأنواع أنظمة قواعد البيانات، وإدارة قواعد البيانات، والأسس النظرية لقواعد البيانات. ويغطي هذا المساق مجموعة من الموضوعات بما في ذلك: مفاهيم أنظمة قواعد البيانات، ونمذجة قاعدة البيانات (DB) باستخدام نموذج علاقة الكيانات (ER) ونموذج Enhanced-ER، والاستعلام ولغة معالجة البيانات (DML) باستخدام لغة الاستعلام الهيكلية (SQL). سيتعلم الطالب في هذا المساق أيضاً كيفية بناء نظام قاعدة بيانات باستخدام لغة تعريف البيانات (DDL) و (DML) كما يجب على الطلاب إجراء عملية تطبيع العلاقات باستخدام أشكال طبيعية مختلفة. مختبر قواعد البيانات يشرح كيفية البدء بلغة SQL ويساعد على فهم اللغة من الألف إلى الياء: لغة الاستعلام (SQL)، واللغة الإجرائية (PL / SQL)، وهياكل قاعدة البيانات، وتخزين البيانات واستعادتها، ومعالجتها في قواعد البيانات العلائقية.	
(0604334) System Analysis and Design	تحليل و تصميم النظم
Credit Hours: 3	الساعات المعتمدة: 3
Prerequisite : 0604331	المتطلب السابق: 0604331
The course encompasses the concepts, tools, and techniques required to analyze and design information systems. The course will include structured development approaches and the system development life cycle, as well as rapid application development through alternative approaches such as prototyping and agile. Emphasis will be given to the role of information systems in organizations and how they relate to organizational objectives and structure. Students will be introduced to system analysis and design modeling tools such as data flow diagrams, entity-relationship diagrams, data dictionaries, decision tables, decision trees, and structure charts. This course also includes the project management principles such as: project planning, scheduling, team analyzing and staffing. يشمل هذا المساق المفاهيم والأدوات والتقنيات المطلوبة لتحليل وتصميم نظم المعلومات. يضم هذا المساق اساليب التطوير المنظمة ودورة حياة تطوير النظام، بالإضافة إلى التطوير السريع للتطبيق من خلال مناهج بديلة مثل النماذج الأولية والرشيق. في هذه الدورة سيتم التركيز على دور نظم المعلومات في المنظمات وكيفية ارتباطها بالأهداف والهيكل التنظيمي. سيتم تعريف الطلاب بتحليل النظام وأدوات نمذجة التصميم مثل مخططات تدفق البيانات، ومخططات العلاقة بين الكيانات، وقواميس البيانات، وجداول القرار، وأشجار القرار، والمخططات الهيكلية. يتضمن هذا المساق أيضاً مبادئ إدارة المشروع مثل: تخطيط المشروع، والجدولة، وتحليل الفريق وتوظيفه وتحديد مهامه.	
(0603440) Network programming	برمجة الشبكات
Credit Hours: 3	الساعات المعتمدة: 3
Prerequisite:0603340	المتطلب السابق: 0603340



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)

This course provides various aspects of computer network programming. covered topics are input and output stream, multithreaded, TCP/IP addressing, URL parsing, URL encoding, socket programming in both the TCP and UDP domains, the client/server programming model and multicasting programming.

يقدم هذا المساق جوانب مختلفة في برمجة شبكات الحاسوب. الموضوعات المغطاة هي تدفق المدخلات والمخرجات ، متعددة المهام (multithreaded)، عنوانة TCP / IP ، تحليل عناوين URL ، تشفير URL ، برمجة socket لنطاقات TCP و UDP ، نموذج برمجة العميل / الخادم والبرمجة متعددة البث (multicasting).

(0603345) Wireless Computer Networks

شبكات الحاسوب اللاسلكية

Credit Hours: 3

الساعات المعتمدة: 3

Prerequisite :0603340

المتطلب السابق: 0603340

This course deals with the principles, technologies, protocols and standards of wireless RF communication, with emphasis on wireless LAN and WAN. Topics include : Satellite Communication, Cellular Wireless Networks, Ad-Hoc versus structured networks, Bluetooth and IEEE 802.15 and Wifi networks, IEEE 802.11/b,g,n standard, broadband wireless networks, IP Mobile networks, Wimax, GSM, GPRS, UMTS, 4th , and 5th generation mobile networks, sensor network, LiFi, and Internet of things (IoT) networks.

يتناول هذا المساق مبادئ وتقنيات وبروتوكولات ومعايير الاتصالات اللاسلكية ، مع التركيز على الشبكات المحلية اللاسلكية والشبكات الواسعة. تشمل الموضوعات: الاتصالات الساتلانية ، والشبكات اللاسلكية الخلوية ، والشبكات المنفصلة مقابل الشبكات المهيكلية ، وشبكات السن الأزرق و IEEE 802.15 و Wifi ، و g ، و n و b / IEEE 802.11 ، والشبكات اللاسلكية عريضة النطاق ، وشبكات IP Mobile ، و Wimax ، و GSM ، و GPRS ، و UMTS ، وشبكات الجيل الرابع ، والخامسة وشبكات المحمول ، وشبكة الاستشعار ، و LiFi وشبكات الضوئية، وشبكات إنترنت الأشياء (IoT)

(0604240) Software Engineering Fundamental

اساسيات هندسة البرمجيات

Credit Hours: 3

الساعات المعتمدة: 3

Prerequisite : 0602110

المتطلب السابق: 0602110

This course introduces the goals, concepts, principles, methods, paradigms and tools of SE . In addition, this course describes the process models, planning & effort estimation, team organization, object-oriented analysis and design, testing techniques, quality metrics, quality assurance, software configuration on management, case studies of software project.

يقدم هذا المساق أهداف ومفاهيم ومبادئ وأساليب ونماذج وأدوات في هندسة البرمجيات . بالإضافة إلى ذلك ، يصف هذا المقرر نماذج العمليات، التخطيط وتقدير الجهد، تنظيم الفريق، التحليل والتصميم الموجه للكائنات، تقنيات الاختبار للبرمجيات، مقاييس الجودة، ضمان الجودة، ادارة البرمجيات ، ودراسة شاملة لبعض مشاريع البرمجيات.

(0603448) Network Monitoring and Documentation

مراقبة الشبكات و توثيقها

Credit Hours: 3

الساعات المعتمدة: 3

Prerequisite :0603340

المتطلب السابق: 0603340

A network evaluation both physically and logically to determine proper sensor placement, filter network traffic to comply with wiretap authority, hide the presence of the monitoring workstation on the network, evaluate captured traffic for the proper content, configure windows network monitoring AIS (automatic identification system), analyze and verify gathered data in a windows environment, install and configure software including wireshark, tcpdump,



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)

winpcap, windump.	
تقييم الشبكة من الناحية المادية والمنطقية لتحديد: مواقع تثبيت أجهزة الاستشعار (المراقبة)، تصفية حركة مرور المعلومات امتثالا لسلطة التصنت الإلكتروني، إخفاء وجود محطة المراقبة على الشبكة، تقييم المحتوى المناسب لحركة مرور المعلومات الملتقطة، تكوين مراقبة شبكة ويندوز باستخدام نظام التعرف الآلي، تحليل والتحقق من البيانات التي تجمع في بيئة ويندوز، تثبيت وضبط برمجيات مثل: wireshark, tcpdump, winpcap, windump.	
برمجة تطبيقات الإنترنت	(0604313) Web Application Programming
الساعات المعتمدة: 3	Credit Hours: 3
المتطلب السابق: 0602313 & 0604331	Prerequisite : 0604331 & 0602313
This course introduces students to basic web design using HTML (Hypertext Markup Language) and CSS (Cascading Style Sheets). Throughout the course students are introduced to planning and designing effective web pages; implementing web pages by writing HTML and CSS code; enhancing web pages with the use of page layout techniques, text formatting, graphics, images, and multimedia; and producing a functional, multi-page website. This course will cover the practical aspects of building web application using Java Sever Pages(JSP). The goal of this course is to introduce the students to the basics of JSP. It also introduces the students to JSP Directives, Expression Language and JSP Standard Actions. Finally, this course prepares the students to connect JSP with MYSQL. يقدم المساق للطلاب كيفية تصميم صفحات الويب باستخدام لغة HTML و CSS. خلال هذا المساق يتم تعريف الطلاب على تخطيط وتصميم صفحات الويب الفعالة. تنفيذ صفحات الويب عن طريق كتابة كود HTML و CSS ؛ تحسين صفحات الويب باستخدام تقنيات تخطيط الصفحة وتنسيق النص والرسومات والصور والوسائط المتعددة؛ وإنتاج موقع ويب وظيفي متعدد الصفحات. سيغطي المساق أيضا الجوانب العملية لإنشاء تطبيقات الويب باستخدام صفحات Java Sever (JSP). الهدف من هذا المساق هو تعريف الطلاب بأساسيات JSP. كما يعرف الطلاب على توجيهات JSP ولغة التعبير وإجراءات JSP القياسية. أخيرًا، هذا المساق يساعد الطلاب على التعرف على كيفية ربط صفحات JSP بقاعدة بيانات تم انشاؤها عن طرق MYSQL.	

أمن الويب	(0605337) Web security
الساعات المعتمدة: 3	Credit Hours: 3
المتطلب السابق: 0604313	Prerequisite: 0604313
Fundamentals of web security that shows how to build secure web applications. The emphasis lies on standardized variety of topics in web security and computer network security areas such as: HTTPs protocol, cryptography in web, SSL protocol, different kinds of web attacks, browser security issues, cookies and web bugs and spywares. More advanced topics in web servers such as Apache, IIS, access control in web, web firewalls, and trainings for web security applications will be covered. أساسيات أمن الويب ، أي كيفية إنشاء تطبيقات ويب آمنة. ينصب التركيز على مجموعة متنوعة من الموضوعات في أمن الويب ومجالات أمن شبكة الحاسوب مثل: بروتوكول HTTPs والتشفير في الويب وبروتوكول SSL وأنواع مختلفة من هجمات الويب ومشكلات أمن المستعرض وملفات تعريف الارتباط وأخطاء الويب وبرامج التجسس. خادام الويب الشائعة مثل Apache و IIS والتحكم في الوصول على الويب وجدران الحماية على الويب والدورات التدريبية لتطبيقات أمن الويب.	
الجرائم الإلكترونية والأدلة الرقمية	(0605434) Cybercrimes and Digital Forensics
الساعات المعتمدة: 3	Credit Hours: 3
المتطلب السابق: 0603448	Prerequisite: 0603448



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)

Basic technology and techniques which are used to investigate cybercrime. A systematic approach to planning and implementing a comprehensive computer forensic investigation, particularly evidence collection and the reconstruction of events. also, learning about computer crime, use of linux as an investigative environment, file systems as a source of forensic evidence, data acquisition, computer forensics tools, computer forensic analysis, internet history and email, reporting results of investigations. Moreover, learn techniques used by hackers to improve the protection of systems and prevent similar breaches in the future.

التكنولوجيا الأساسية والتقنيات المستخدمة للتحقيق في الجرائم الإلكترونية. أسلوب التعامل المنهجي لتخطيط وتنفيذ تحقيق جنائي شامل للحاسوب وخاصة جمع الأدلة وإعادة بناء الأحداث منها. وأيضاً التعرف على الجرائم الإلكترونية ؛ استخدام Linux كبيئة تحقيق ؛ أنظمة الملفات كمصدر للأدلة الرقمية ؛ الحصول على البيانات؛ أدوات التحقيق الجنائي للحاسوب ؛ تحليل التحقيق الجنائي للحاسوب ؛ تاريخ الإنترنت والبريد الإلكتروني؛ الإبلاغ عن نتائج التحقيقات. وعلاوة على ذلك ، تعلم التقنيات المستخدمة من قبل المتسللين لتحسين حماية النظم ومنع الانتهاكات المماثلة في المستقبل.

(0605435)Ethical hacking

الاختراق الأخلاقي

Credit Hours: 3

الساعات المعتمدة: 3

Prerequisite:0605331 & 0603448

المتطلب السابق: 0605331 & 0603448

Ethical hacking and penetration testing techniques. This includes: learning techniques and tools used by hackers and systematically investigates a computer network for possible vulnerabilities. Scan, test, hack and secure target systems. In addition, the Five Phases of Ethical Hacking(Reconnaissance, Gaining Access, Enumeration, Maintaining Access, and covering your tracks). Moreover, the tools used by Ethical Hackers to examine the security of a device or network.

تقنيات اختبار الاختراق والاختراق الأخلاقي. حيث يضم ذلك، التقنيات والأدوات التي يستخدمها المتسللون. كيفية التحقق بشكل منهجي من شبكة الحاسوب عن الثغرات المحتملة. مسح ، اختبار ، اختراق وتأمين الأنظمة المستهدفة. بالإضافة إلى المراحل الخمس للقرصنة الأخلاقية ، والغوص في الاستطلاع ، والوصول إلى ، والتعداد ، والحفاظ على الوصول ، وتغطية المسارات الخاصة بك. علاوة على ذلك ، الأدوات التي يستخدمها المتسللون الأخلاقيون لفحص أمان جهاز أو شبكة.

(0604201)Data Structures and Algorithms

تراكيب البيانات والخوارزميات

Credit Hours: 3

الساعات المعتمدة: 3

Prerequisite: 0602200&0602211

المتطلب السابق: 0602200&0602211

An introduction to mathematical modeling of computational problems. Including the common algorithms, algorithmic paradigms, and data structures (Stake,Queue, Link List and Tree) used to solve these problems. With an emphasis to relationship between algorithms and programming, and introduces basic performance measures and analysis techniques for these problems.

مقدمة للنموذج الرياضية للمشاكل الحسابية. وشرح الخوارزميات الشائعة والنماذج الخوارزمية وهياكل البيانات(Stake,Queue, Link List and Tree) المستخدمة لحل هذه المشكلات. وتوضيح العلاقة بين الخوارزميات والبرمجة ، ومقاييس الأداء الأساسية وتقنيات التحليل لهذه المشكلات.

(0602120)Digital Logic Design

تصميم المنطق الرقمي

Credit Hours: 3

الساعات المعتمدة: 3

Prerequisite :0603100

المتطلب السابق:0603100



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)

Number systems, binary codes, Boolean algebra and logic gates. Simplification of Boolean functions. Combinational logic: Adders, subtractors, code converters, comparators, encoders, decoders, multiplexers and ROMs. Sequential logic: Flip-Flops, Registers, Counters, and RAM. أنظمة العد، الشيفرات الثنائية، الجبر الثنائي والبوابات المنطقية. تبسيط الدوال الثنائية. المنطق التجميعي: دائرة الجمع، دائرة الطرح، دائرة تحويل الشيفرات، دائرة المقارنه، دائرة التشفير، دائرة فك التشفير، دائرة الاختيار وذاكرة القراءة فقط. المنطق التتابعي: النطاطات، المسجلات، العدادات، الذاكرة العشوائية.	
البرمجة الموجهة للكيانات	(0602211) Object Oriented Programming
الساعات المعتمدة: 4(1+3)	Credit Hours: 4(3+1)
المتطلب السابق: 0602110	Prerequisite: 0602110
The basic concepts and techniques of object oriented programming (OOP) using a popular OOP language (e.g. JAVA). Classes, objects, attributes and methods, object instantiation, constructor and destructor, inheritance, overloading and polymorphism, interfaces, serialization, usage of class libraries and packages, and generic methods and classes. The Object Oriented Programming –LAB : implement the following subjects using java programming language (Classes, objects, attributes and methods, object instantiation, constructor and destructor, inheritance, overloading and polymorphism, interfaces, serialization, usage of class libraries and packages, and generic methods and classes). المفاهيم الأساسية وتقنيات برمجة الكيانات باستخدام لغة مثل جافا. الأنواع، الأشياء، السمات والأساليب، الكائن، والبنائي والمدمر، والميراث، والتحميل الزائد وتعدد الأشكال، واجهات، التسلسل، وإستخدام مكتبات الأنواع والحزم، و الأساليب و الأنواع العامة. مختبر البرمجة الموجهة للكيانات- برمجة المفاهيم التالية باستخدام لغة الجافا (Classes, objects, attributes and methods, object instantiation, constructor and destructor, inheritance, overloading and polymorphism, interfaces, serialization, usage of class libraries and packages, and generic methods and classes)	
الرياضيات المتقطعة	(0602200) Discrete Mathematics
الساعات المعتمدة: 3	Credit Hours: 3
المتطلب السابق: 1505136	Prerequisite :1505136
Sets, set operations, relations, and functions. Propositional and predicate calculus, propositions, truth tables, tautologies, fallacies and quantifiers. Induction and recursion. Counting techniques: Permutations, combinations, and counting finite sets. Graph theory: paths connected and weighted graphs, matrix representation, spanning trees and traversing graphs and trees. المجموعات، عمليات المجموعات، العلاقات والاقترانات. المنطق الافتراضي والاسنادي والعمليات عليهما: الفرضيات، جداول الخطأ والصواب، البديهيات، التناقض، المسورات. الاستقراء الرياضي والاستدعاء الذاتي التراجعي. طرق العد: التباديل، التوافيق، عد المجموعات المنتهية. نظرية المخططات: المسارات، المخططات المترابطة والموزونة، تمثيل المصفوفات، الأشجار الممتدة، الزيارة الشاملة للمخططات والمخططات الشجرية.	
شبكات الحاسوب	(0603340) computer networks
الساعات المعتمدة: 4(1+3)	Credit Hours: 4(4+1)
المتطلب السابق: 0603201	Prerequisite :0603201
Details of protocols and technologies of both LANs and WANs, with emphasis on LAN related protocols.	



جامعة العلوم الإسلامية العالمية

**The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)**

OSI and TCP/IP stacks, LAN technologies, IP address (classful and classless), subnetting , supernetting, delivery and forwarding of IP packets, NAT technology, ARP and RARP protocols.

The Computer Networks –LAB: Cabling, design and installation of LAN Networks, switch and router configuration, NAT configuration, VLAN configuration, and static and dynamic routing configuration.

المفاهيم الأساسية في تصميم الشبكات الحاسوبية ، معمارية طبقة الشبكات (classful and classless) IP address , subnetting , the delivery and forwarding of IP packets, NAT technology, ARP and RARP protocols

مختبر شبكات الحاسوب-اعداد الكابيل، تصميم وتجهيز الشبكات المحلية، اعداد جهاز الراوتر والمقسم، اعدادات NAT اعدادات الشبكات المحلية الافتراضية VLAN، و اعدادات التوجيه الثابت و المتغير.

مشروع التخرج (0605441) Graduation Project

الساعات المعتمدة: 3 Credit Hours: 3

المتطلب السابق: النجاح في 90 ساعة مُعتمدة + موافقة القسم Prerequisite: النجاح في 90 ساعة مُعتمدة + موافقة القسم

A design and programming project is done by the student individually or in a group under the supervision of some faculty member. Projects involving research and analysis only may be permitted in some cases. Students are required to submit detailed documentation of their work and pass an oral examination at the end of the module. In some cases, a written examination may also be scheduled for the student

مشروع تصميم وبرمجة (مشروع التخرج) يقوم به الطالب بشكل فردي أو في مجموعة تحت إشراف بعض أعضاء هيئة التدريس التابعين للكلية. المشاريع التي تتطلب على البحوث والتحليل. يمكن ان يسمح بها. يطلب من الطلاب خلال هذا المشروع تقديم وثائق مفصلة لعملهم وفي بعض الحالات يُطلب من الطلاب اجتياز امتحان شفوي يُعقد في نهاية المساق، كما أنه في بعض الحالات يتم تنظيم امتحان تحريري بالإضافة إلى الإمتحان الشفوي.

التدريب الميداني (0605440) Practical Training

الساعات المعتمدة: 3 Credit Hours: 3

المتطلب السابق: النجاح في 90 ساعة مُعتمدة + موافقة القسم Prerequisite: النجاح في 90 ساعة مُعتمدة + موافقة القسم

Field Training in some local or international establishment, whether it be commercial, educational, governmental or otherwise under the condition that it either produces or employs IT products. Following up the student progress in the training process, submitting a final report summarizing the results of his/her training.

يتم التدريب الميداني في بعض المؤسسات المحلية أو الدولية، سواء كانت تجارية وتعليمية، حكومية أو غير ذلك بشرط أن تنتج أو تُستخدم منتجات تكنولوجيا المعلومات. وينبغي على كلية تكنولوجيا المعلومات متابعة تقدم الطالب في عملية التدريب، ويتعين على الطالب أن يُقدم تقريراً نهائياً يلخص نتائج تدريبه

البرمجة المرئية (0602313) Visual Programming

الساعات المعتمدة: 3 Credit Hours: 3

المتطلب السابق: 0602211 Prerequisite: 0602211

This course concerns about designing and developing a Graphical User Interface (GUI) applications. Besides, this course enriches the developed applications with available facilities in Java2D, which are Graphics, Event Handling, Exception Handling and Files I/O. Finally, this course prepares the students to connect GUI program with Java DB.

يتعلق هذا المساق بتصميم وتطوير تطبيقات واجهة المستخدم الرسومية (GUI). إلى جانب ذلك ، تثرى هذا المساق التطبيقات المطورة بالمرافق المتاحة في Java2D ، وهي الرسومات ومعالجة الأحداث ومعالجة الاستثناءات وإدخال / إخراج الملفات. أخيراً ، يجهز هذا المساق الطلاب ويعددهم لربط برنامج واجهة المستخدم الرسومية بـ Java DB.



جامعة العلوم الإسلامية العالمية
The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)

ثامنا: جدول أرقام المواد وأسمائها في الخطة السابقة، والمكافئة لها في الخطة الجديدة:
المواد الاجبارية:

الخطة الدراسية الجديدة				الخطة الدراسية القديمة		
التعديل	Course Name	رقم المادة	اسم المادة	Course Name	رقم المادة	اسم المادة
تعديل الرقم	Digital Logic Design	0602120	تصميم المنطق الرقمي	Digital Logic Design	0602131	تصميم المنطق الرقمي
تعديل الرقم	Object Oriented Programming	0602211	البرمجة الموجهة للكائنات	Object Oriented Programming	0602211	البرمجة الموجهة للكائنات
تعديل الرقم	Discrete Mathematics	0602200	الرياضيات المنقطعة	Discrete Mathematics	0602220	الرياضيات المنقطعة
تعديل الرقم	Data Structure and Algorithms	0604201	تراكيب البيانات والخوارزميات	Data Structure and Algorithms	0602222	تراكيب البيانات والخوارزميات
تعديل الرقم	Network Monitoring Documentation	0603448	مراقبة الشبكات وتوثيقها	Network Monitoring and Documentation	0603461	مراقبة الشبكات وتوثيقها
تعديل الرقم	Computer Networks	0603340	شبكات الحاسوب	Computer Networks	0603310	شبكات الحاسوب
تعديل الرقم	Wireless Computer Networks	0603345	شبكات الحاسوب اللاسلكية	Wireless Computer Networks	0603321	شبكات الحاسوب اللاسلكية
تعديل الرقم	Networks Security	0603443	أمن الشبكات	Networks Security	0606351	أمن الشبكات
تعديل الرقم	Network and information security protocols	0605331	بروتوكولات أمن الشبكات والمعلومات	Network and information security protocols	0606352	بروتوكولات أمن الشبكات والمعلومات
تعديل الرقم	Visual Programming	0602313	البرمجة المرئية	Visual Programming	0604212	البرمجة المرئية
تعديل الرقم	Web Application programming	0604313	برمجة تطبيقات الإنترنت	Web Application Development	0604313	برمجة تطبيقات الإنترنت
تعديل الرقم تعديل الاسم	Data Base	0604331	قواعد البيانات	Data Base Management	0604322	قواعد البيانات وإدارتها
تعديل الرقم	System Analysis and Design	0604334	تحليل وتصميم النظم	System Analysis and Design	0604422	تحليل وتصميم النظم
تعديل الرقم تعديل الاسم	Operating System Linux	0603320	نظام تشغيل/ لينكس	Network operating system	0606331	نظم تشغيل الشبكات
تعديل الرقم تعديل الاسم	Information security	0605220	أمن المعلومات	Cryptography 1	0606241	تشفير 1
تعديل الرقم تعديل الاسم	Cryptography Theory	0605331	نظرية التشفير	Cryptography 2	0606346	تشفير 2
حذف المادة			غير موجودة	Information security and privacy	0606242	أمن وسريه المعلومات
تعديل الرقم	Networks Information risk analysis	0605432	تحليل مخاطر الشبكات والمعلومات	Networks and Information risk analysis	0606443	تحليل مخاطر الشبكات والمعلومات
تعديل الرقم	Cybercrimes and Digital Forensics	0605434	الجرائم الإلكترونية والأدلة الرقمية	Cybercrimes and Digital Forensics	0606444	الجرائم الإلكترونية والأدلة الرقمية
تعديل الرقم	Ethical hacking	0605435	الاختراق الأخلاقي	Ethical hacking	0606445	الاختراق الأخلاقي
حذف المادة			غير موجودة	Internet of Things Security	0606353	أمن إنترنت الأشياء
تعديل الرقم	Practical Training	0605440	التدريب الميداني	Practical Training	0606471	التدريب العملي
تعديل الرقم	Graduation Project	0605441	مشروع التخرج	Graduation Project	0606472	مشروع التخرج

المواد الاختيارية:

الخطة الدراسية الجديدة				الخطة الدراسية القديمة		
التعديل	Course Name	رقم المادة	اسم المادة	Course Name	رقم المادة	اسم المادة
تعديل الرقم	Special Topics in information and	0605439	موضوعات خاصة في أمن وسرية	Special Topics in information and	0606461	موضوعات خاصة في أمن وسرية



جامعة العلوم الإسلامية العالمية
The World Islamic Sciences and Education University
(W.I.S.E)

	networks privcy and security.		المعلومات والشبكات	networks privacy and security.		المعلومات والشبكات
تعديل الرقم	Cloud Computing Security	0605339	أمن الحوسبة السحابية	Cloud Computing Security	0606347	أمن الحوسبة السحابية
تعديل الرقم	Selected programming language for information and networks privcy and security.	0605338	لغة برمجة مختارة في أمن وسرية المعلومات والشبكات	Selected programming language for information and networks privcy and security.	0606448	لغة برمجة مختارة في أمن وسرية المعلومات والشبكات
تعديل الرقم	Web security	0605337	أمن الويب	Web security	0606454	أمن الويب
اضافة مادة	Network programming	0603440	برمجة الشبكات	Network Security programming	0606311	برمجة أمن الشبكات
اضافة مادة	Software Engineering Fundamental	0604240	اساسيات هندسة البرمجيات	Wireless Network Security	0606353	أمن الشبكات اللاسلكية
اضافة مادة	Artificial Intelligence	0602433	الذكاء الاصطناعي	Cybersecurity law and ethics	0606349	قانون وأخلاقيات الأمن السيبراني
حذف المادة				Smartphone security	0606355	أمن الهواتف الذكية
تعديل الرقم	Numerical Analysis	1505138	التحليل العددي	Numerical Analysis	052280	التحليل العددي
تعديل الرقم	Probability and statistics	1505139	لاحتمالات والإحصاء	Probability and statistics	052281	لاحتمالات والإحصاء