



المناهج الدراسية لفرع البرامجيات
2015-2016



First Year Syllabus

منهاج المرحلة الاولى

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
4	1	2	3	Structured Programming	البرمجة المهيكلة	1
2	1	-	2	Mathematics	الرياضيات	2
2	1	-	2	Fundamental of Programming Technique	اساسيات تقنيات البرمجة	3
2	1	-	2	Discrete Structures	الهياكل المتقطعة	4
3	1	2	2	Computer Organization & Logic Design	تركيب الحاسوب والتصميم المنطقي	5
2	1	-	2	Introduction to statistics theory	المقدمة الى نظرية الاحصاء	6
2	-	-	2	English Language	اللغة الانكليزية	7
17	6	4	15			

Total No. of Unit for One Semester: (17)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (17) وحدة

Total No. of Unit for Year: (34) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (34) وحدة

Second Year Syllabus

منهاج المرحلة الثانية

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
3	1	2	2	Object Oriented Programming	البرمجة الشيئية	1
3	1	2	2	Data Structures and Algorithms	هياكل البيانات والخوارزميات	2
3	1	2	2	Advance Mathematics & Numeric Analysis	الرياضيات المتقدمة والتحليل العددي	3
3	1	2	2	System Analysis and Databases Design	تحليل نظم و تصميم قواعد البيانات	4
3	1	2	2	Software Engineering	هندسة البرمجيات	5
2	1	-	2	Computation Theory	النظرية الاحتمالية	6
1	-	-	1	Human Rights and Democracy	حقوق الانسان والديمقراطية	7
18	6	10	13			

Total No. of Unit for One Semester: (18)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (18) وحدة

Total No. of Unit for Year: (36) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (36) وحدة



Third Year Syllabus

منهاج المرحلة الثالثة

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
3	1	2	2	Computer Graphics	رسوم الحاسوب	1
3	-	2	2	Compilers	المتجمات	2
3	1	2	2	Advanced Databases	قواعد البيانات متقدمة	3
3	1	2	2	Microprocessor and Computer Architecture	معالجة مايكروية و معمارية الحاسوب	4
3	1	2	2	Artificial Intelligent	الذكاء الاصطناعي	5
2	1	-	2	Operation Research	بحوث عمليات	6
3	1	2	2	Computer Networks	شبكات الحاسوب	7
3	1	2	2	Algorithms & Complexity	الخوارزميات وتعقيدها	8
23	7	14	16			

Total No. of Unit for One Semester: (23)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (23) وحدة

Total No. of Unit for Year: (46) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (46) وحدة

Forth Year Syllabus

منهاج المرحلة الرابعة

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
2	1	-	2	Computer and Data Security	امنية الحاسبات والبيانات	1
3	1	2	2	Windows Programming	برمجة نوافذ	2
3	1	2	2	Image Processing	معالجة صور	3
3	1	2	2	Operating System	نظم التشغيل	4
3	1	2	2	Intelligence Applications	تطبيقات ذكية	5
3	1	2	2	Web programming	برمجة المواقع	6
2	1	-	2	Modeling and Simulation	النمذجة والمحاكاة	7
3	-	4	1	Project	المشروع	8
22	7	14	15			

Total No. of Unit for One Semester: (22)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (22) وحدة

Total No. of Unit for Year: (44) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (44) وحدة

2016-2015



المناهج الدراسية لفرع النظم

2016-2015

First Year Syllabus

منهج المرحلة الأولى

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
4	1	2	3	Structured Programming	البرمجة المهيكلية (C++)	1
2	1	-	2	Mathematics	الرياضيات	2
2	1	-	2	Discrete Structures	الهياكل المتقطعة	3
3	1	2	2	Logic Design	التصميم المنطقي	4
2	1	-	2	Principles of systems and Information Technology	مبادئ نظم وتكنولوجيا المعلومات	5
1	-	-	2	English Language	لغة انكليزية	7
14	5	4	13			

Total No. of Unit for One Semester: (14)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (14) وحدة

Total No. of Unit for Year: (28) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (28) وحدة

Second Year Syllabus

منهج المرحلة الثانية

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
3	1	2	2	Object Oriented Programming	البرمجة الشيئية	1
3	1	2	2	Data Structures and Algorithms	هياكل البيانات والخوارزميات	2
3	1	2	2	Mathematics and Numeric Analysis	الرياضيات والتحليل العددي	3
3	1	2	2	Databases	قواعد البيانات	4
2	1	-	2	Information Systems Analysis and Design	تحليل وتصميم نظم المعلومات	5
3	1	2	2	Software Engineering	هندسة برمجيات	6
2	1	-	2	Computation Theory	النظرية الاحتمالية	7
1	-	-	1	Human Rights and Democracy	حقوق الإنسان و الديمقراطية	8
20	7	10	15			

Total No. of Unit for One Semester: (20)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (20) وحدة

Total No. of Unit for Year: (40) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (40) وحدة

2016-2015

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
3	1	2	2	Computer Graphics	رسوم الحاسبة	1
3	-	2	2	Compilers	المتجمات	2
3	1	2	2	Distributed Databases	قواعد البيانات الموزعة	3
3	1	2	2	Computer Architecture and Microprocessing	معمارية الحاسبة و المعالجة المايكروية	4
3	1	2	2	Artificial Intelligent	الذكاء الاصطناعي	5
3	1	2	2	Computer Networks	شبكات الحاسبة	6
3	1	2	2	Project Management	ادارة مشاريع	7
2	1	-	2	Operation Research	بحوث عمليات	8
23	7	14	16			

Total No. of Unit for One Semester: **(23)**Units

Total No. of Unit for Year: **(46)** Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (23) وحدة

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (46) وحدة

Fourth Year Syllabus

منهج المرحلة الرابعة

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
2	1	-	2	Management Information Systems	نظم ادارة المعلومات	1
3	1	2	2	Advanced Databases	قواعد بيانات متقدمة	2
3	1	2	2	Intelligent Systems	الانظمة الذكية	3
2	1	-	2	Computer and Data Security	امنية الحاسبات والبيانات	4
3	1	2	2	Operating System	نظم التشغيل	5
3	1	2	2	Web Programming and Ecommerce	برمجة مواقع والتجارة الالكترونية	6
3	1	2	2	Image processing	معالجة صور	7
3	-	3	1	Project	مشروع	8
22	7	13	15			

Total No. of Unit for One Semester: **(22)**Units

Total No. of Unit for Year: **(44)** Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (22) وحدة

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (44) وحدة



المناهج الدراسية لفرع الذكاء
2015-2016

مناهج فرع الذكاء الاصطناعي

First Year Syllabus

منهج المرحلة الاولى

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
4	1	2	3	Structured Programming	البرمجة المهيكلة	1
2	1	-	2	Mathematics	الرياضيات	2
2	1	-	2	Discrete Structures	الهياكل المتقطعة	3
3	1	2	2	Computer Organization and Logic Design	تركيب الحاسوب و التصميم المنطقي	4
3	1	2	2	Principles of Artificial Intelligence	مبادئ الذكاء الاصطناعي	5
2	1	-	2	Introduction to statistics theory	مقدمة الى نظرية الاحصاء	6
1	-	-	2	English Language	اللغة الانكليزية	7
17	6	6	15			

Total No. of Unit for One Semester: (17)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (17) وحدة

Total No. of Unit for Year: (34) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (34) وحدة

Second Year Syllabus

منهج المرحلة الثانية

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
3	1	2	2	Object Oriented Programming	البرمجة الشيئية	1
3	1	2	2	Data Structures and Algorithms	هياكل البيانات والخوارزميات	2
2	1	-	2	Fuzzy logic	المنطق المضبب	3
3	1	2	2	AI Strategies and Algorithms	استراتيجيات وخوارزميات الذكاء الاصطناعي	4
3	1	2	2	Advanced Mathematics and Numerical Analysis	الرياضيات المتقدمة والتحليل العددي	5
2	1	-	2	Computation Theory	النظرية الاحتمالية	6
1	-	-	1	Human Rights and Democracy	حقوق الإنسان والديمقراطية	7
17	6	8	13			

Total No. of Unit for One Semester: (17)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (17) وحدة

Total No. of Unit for Year: (34) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (34) وحدة



Third Year Syllabus

منهج المرحلة الثالثة

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
3	1	2	2	Computer Graphics	رسوم الحاسوب	1
3	1	2	2	Compilers	المترجمات	2
3	1	2	2	Databases	قواعد بيانات	3
3	1	2	2	Computer Architecture And Micro-processors	معمارية الحاسوب ومعالجة مايكروية	4
3	1	2	2	Natural Language Processing	معالجة اللغة الطبيعية	5
3	1	2	2	Expert Systems & Metaheuristic Methods	النظم الخبيرة والطرق الاستكشافية	6
3	1	2	2	Machine learning	تعلم الماكنة	7
2	1	-	2	Operations Researches	بحوث عمليات	8
23	8	14	16			

Total No. of Unit for One Semester: (23)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (23) وحدة

Total No. of Unit for Year: (46) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (46) وحدة

Forth Year Syllabus

منهج المرحلة الرابعة

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
3	1	2	2	Planning & Robotics	التخطيط والإنسان الآلي	1
3	1	2	2	Communications and Computer Networks	الاتصالات وشبكات الحاسوب	2
2	1	-	2	Computer and Data Security	امنية الحاسوب والبيانات (أختياري)	3
3	1	2	2	Operating Systems	نظم التشغيل	4
2	1	-	2	Data Warehouse & Data Mining	مخازن وتنقيب البيانات	5
3	1	2	2	Web programming	برمجة مواقع الانترنت (أختياري)	6
3	-	2	2	Machine Vision	الرؤيا بالماكنة	7
3	-	4	1	Project	مشروع	8
22	6	14	15			

Total No. of Unit for One Semester: (22)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (22) وحدة

Total No. of Unit for Year: (44) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (44) وحدة



المناهج الدراسية لفرع الأمنية

2015-2016



First Year Syllabus

منهج المرحلة الأولى

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
4	1	2	3	Structured Programming	البرمجة المهيكلية	.1
2	1	-	2	Mathematics	الرياضيات	.2
2	1	-	2	Discrete Structures	الهياكل المتقطعة	.3
3	1	2	2	Computer Organization and Logic Design	تركيب الحاسبة والتصميم المنطقي	.4
2	1	-	2	Principals of security	مبادئ الامنية	.5
2	1	-	2	Probability Theory	نظرية الاحتمالات	.6
1	-	-	2	English Language	لغة انكليزية	.7
16	6	4	15			.8

Total No. of Unit for One Semester: (16)Units

Total No. of Unit for Year: (32) Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (16) وحدة

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (32) وحدة

Second Year Syllabus

منهج المرحلة الثانية

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
3	1	2	2	Object Oriented programming	البرمجة الشيئية	1
3	1	2	2	Data Structures and Algorithms	هياكل البيانات والخوارزميات	2
3	1	2	2	Advance Mathematic and Numeric Analysis	الرياضيات المتقدمة والتحليل العددي	3
2	1	-	2	Information Theory	نظرية معلومات	4
3	1	2	2	Stream cipher and public Key Cryptography	التشفير الانسيابي والمفتاح العام	5
2	1	-	2	Number Theory	نظرية الارقام	6
2	1	-	2	Computation Theory	النظرية الاحسابية	7
1	-	-	2	Human rights and Democracy	حقوق الانسان وديمقراطية	8
19	7	8	16			

Total No. of Unit for One Semester: (19)Units

Total No. of Unit for Year: (38) Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (19) وحدة

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (38) وحدة



Third Year Syllabus

منهج المرحلة الثالثة

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
3	-	2	2	Compilers	المتجمات	1
3	1	2	2	Databases	قواعد البيانات	2
3	1	2	2	Computer Architecture and microprocessor	معمارية الحاسبة و المعالجة المايكروية	3
2	1	-	2	Secure software design	أمنية تصميم البرمجيات	4
3	1	2	2	Artificial Intelligent	الذكاء الاصطناعي	5
3	1	2	2	Block cipher Cryptography	التشفير الكتلي	6
3	1	2	2	Computer Network s	شبكات الحاسوب	7
3	1	2	2	multimedia	تعدد الوسائط	8
23	7	14	16			

Total No. of Unit for One Semester: **(23)**Units

Total No. of Unit for Year: **(46)** Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (23) وحدة

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (46) وحدة

Forth Year Syllabus

منهج المرحلة الرابعة

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
3	1	2	2	Intelligent Systems	أنظمة ذكية	1
2	1	-	2	Mobile and network Security	امنية الموبايل والشبكات	2
2	1	-	2	Cryptanalysis	تحليل شفرة	3
3	1	2	2	Secure Operating System	نظم التشغيل الامنة	4
2	1	-	2	Advance Cryptography	تشفير متقدم	5
3	1	2	2	Web Programming	برمجة مواقع	6
2	1	-	2	Information Hiding	أخفاء المعلومات	7
3	-	4	1	Project	المشروع	8
20	7	10	15			

Total No. of Unit for One Semester: **(20)**Units

Total No. of Unit for Year: **(40)** Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (20) وحدة

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (40) وحدة



المناهج الدراسية لفرع
ادارة شبكات الحاسوب
2015-2016

No. of Units	Tutorial	No. of Lab hour	No. of Theory hour	Subject	أسم المادة	ت
4	1	2	3	Structure Programming	البرمجة المهيكلة	1
2	1	-	2	Mathematics	الرياضيات	2
2	1	-	2	Principles of Network	مبادئ الشبكات	3
2	1	-	2	Discrete Structures	الهياكل المنقطعة	4
3	1	2	2	Logic Design	تصميم منطقي	5
2	1	-	2	Computer and Network Organization	تركيب الحاسوب و الشبكات	6
1	-	-	2	English Language	اللغة الانكليزية	7
16	6	4	15			

Total No. of Unit for One Semester: (16)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (16) وحدة

Total No. of Unit for Year: (32) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (32) وحدة

Second Year Syllabus

منهج المرحلة الثانية

No. of Units	Tutorial	No. of Lab hour	No. of Theory hour	Subject	أسم المادة	ت
3	1	2	2	Object Oriented Programming	البرمجة الشيئية	1
3	1	2	2	Data Structure & Algorithms	هياكل البيانات والخوارزميات	2
2	-	-	2	Network Protocols	بروتوكولات الشبكة	3
3	1	2	2	Databases	قواعد البيانات	4
3	1	2	2	Computation Theory and compiler	نظرية احتسابية و مترجمات	5
3	1	2	2	Advanced Mathematics & Numerical Analysis	الرياضيات المتقدمة والتحليل العددي	6
2	1	-	2	Coding & Information Theory	الترميز و نظرية المعلومات	7
1	-	-	1	Human Rights and Democracy	حقوق الانسان والديمقراطية	8
20	6	10	15			

Total No. of Unit for One Semester: (20)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (20) وحدة

Total No. of Unit for Year: (40) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (40) وحدة



2015-2016

Third Year Syllabus

منهج المرحلة الثالثة

No. of Units	Tutorial	No. of Lab hour	No. of Theory hour	Subject	أسم المادة	ت
3	1	2	2	Wireless Techniques	تقنيات لاسلكية	1
3	1	2	2	Network Programming	برمجة شبكات	2
3	-	2	2	Computer and Data Security	امنية الحاسبات والبيانات	3
3	-	2	2	Computer Architecture	معمارية الحاسوب	4
2	1	-	2	Digital Signal Processing (DSP)	معالجة الإشارة الرقمية	5
3	1	2	2	Distributed data base	قواعد البيانات الموزعة	6
3	1	2	2	Artificial intelligent Techniques	تقنيات الذكاء الاصطناعي	7
2	-	-	2	Operation Research	بحوث العمليات	8
22	5	12	16			

Total No. of Unit for One Semester: (22)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (22) وحدة

Total No. of Unit for Year: (44) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (44) وحدة

Forth Year Syllabus

منهج المرحلة الرابعة

No. of Units	Tutorial	No. of Lab hour	No. of Theory hour	Subject	أسم المادة	ت
3	1	2	2	Network Security	أمنية الشبكات	1
3	1	2	2	Distributed Operating system	انظمة التشغيل الموزعة	2
3	1	2	2	Multimedia	الوسائط المتعددة	3
2	-	-	2	Communication	الاتصالات	4
3	1	2	2	Web Programming	برمجة المواقع	5
3	1	2	2	Switching and Routing in Network	التبديل والتوجيه في الشبكة	6
2	1	-	2	Networks Management	ادارة الشبكات	7
3	-	4	1	The Project	المشروع	8
22	6	14	15			

Total No. of Unit for One Semester: (22)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (22) وحدة

Total No. of Unit for Year: (44) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (44) وحدة



Multimedia Branch

فرع الوسائط المتعددة

2015-2016

University of Technology

Computer Sciences Department

Multimedia Branch

2015-2016



First Year Syllabus

منهج المرحلة الأولى

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
4	1	2	3	Structured Programming	البرمجة المهيكلية	1
2	1	-	2	Mathematics	الرياضيات	2
2	1	-	2	Discrete Structures	الهياكل المتقطعة	3
3	1	2	2	Organization and Logic Design	التركيب والتصميم المنطقي	4
2	1	-	2	Probability and Statistic	احتمالات واحصاء	5
2	1	-	2	Fundamentals of digital media	أساسيات الوسائط الرقمية	6
1	1	-	2	English Language	لغة انكليزية	7
16	8	4	15			

Total No. of Unit for One Semester: (16)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (16) وحدة

Total No. of Unit for Year: (32) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (32) وحدة



2015-2016

Second Year Syllabus

منهج المرحلة الثانية

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
3	1	2	2	Object Oriented programming	البرمجة الشيئية	1
3	1	2	2	Data Structures and Algorithms	هياكل البيانات والخوارزميات	2
3	1	2	2	Mathematics and Numeric Analysis	الرياضيات والتحليل العددي	3
3	1	2	2	Databases	قواعد البيانات	4
2	1	-	2	Computation Theory	النظرية الاحتمالية	5
2	1	-	2	Information theory and coding	نظرية معلومات والترميز	6
3	1	2	2	Microprocessors and assembly language programming	المعالجات المايكروية والبرمجة بلغة التجميع	7
1	-	-	1	Human rights & Democracy	حقوق الانسان والديمقراطية	8
20	7	10	15			

Total No. of Unit for One Semester: (20)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (20) وحدة

Total No. of Unit for Year: (40) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (40) وحدة



2015-2016

Third Year Syllabus

منهج المرحلة الثالثة

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. Hour	No. Of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
3	1	2	2	Computer graphics	رسوم الحاسبة	1
3	1	2	2	Image processing	معالجة صور	2
3	-	2	2	Compiler	المنترجمات	3
2	1	-	2	Computer architecture	معمارية الحاسبة	4
3	1	2	2	Artificial Intelligence Techniques	تقنيات الذكاء الاصطناعي	5
3	1	2	2	Computer Networks	شبكات الحاسبة	6
2	1	-	2	DSP	معالجة الاشارة الرقمية	7
3	1	2	2	Software engineering	هندسة البرمجيات	8
22	7	12	16			

Total No. of Unit for One Semester: (22)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (22) وحدة

Total No. of Unit for Year: (44) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (44) وحدة



2015-2016

Forth Year Syllabus

منهج المرحلة الرابعة

No. of Units	Tutorial	No. of Lab. hour	No. of Theory hour	Subject	اسم المادة	ت
3	1	2	2	Data compression	ضغط البيانات	1
2	1	-	2	Pattern recognition	تمييز الأنماط	2
2	1	-	2	Modeling and simulation	نمذجة ومحاكاة	3
3	1	2	2	Multimedia Security	أمنية الوسائط المتعددة	4
3	1	2	2	Operating System	نظم التشغيل	5
3	1	2	2	Web Programming	برمجة مواقع	6
3	1	2	2	Digital sound and video	الصوت والفيديو الرقمي	7
3	-	4	1	Project	المشروع	8
22	7	12	15			

Total No. of Unit for One Semester: (22)Units

مجموعة الوحدات للفصل الدراسي الواحد: (22) وحدة

Total No. of Unit for Year: (44) Units

مجموعة الوحدات لسنة دراسية: (44) وحدة

data of your project.