

STUDY PLAN BY COURSE CATEGORY

Software Engineering

PROGRAM ELECTIVES

The following table lists Proposed Plan of Software Engineering

FIRST YEAR											
First Semester						Second Semester					
Course Code	Course Title	Pre-Req	LT	L B	C R	Course Code	Course Title	Pre-Req	LT	L B	C R
CIS 103 حاسب 103	Programming Fundamentals I أساسيات البرمجة (1)	CMP 002	3	2	4	CIS 104 حاسب 104	Programming Fundamentals II أساسيات البرمجة (2)	CIS 103 حاسب 103	3	2	4
ENG 101	English Essay Writing كتابة المقالات بالإنجليزية	No	3	0	3	IS 102 نظم 102	Introduction to Information Systems مقدمة في نظم المعلومات	No	3	0	3
PHY 201 فيز 201	Introduction to Physical Science مقدمة في العلم الفيزيائي	No	3	0	3	PHY 103 فيز 103	Physics I فيزياء (1)	PHY 201	4	0	4
MTH 104 رياض 104	Calculus I حساب التفاضل و التكامل (1)	MTH 001	3	0	3	STT 103 إحص 103	Probability and Statistics الاحتمالات والاحصاء	MTH 001	3	0	3
ISL 101	Foundation of Islamic Culture أساسيات الثقافة الإسلامية	No	2	0	2	MTH 105 رياض 105	Discrete Mathematics الرياضيات المتقطعة	MTH 001	4	0	4
						ARB 102	Communication Skills in Arabic مهارات الاتصال باللغة العربية	No	2	0	2
TOTAL CREDIT HOURS			15			TOTAL CREDIT HOURS			20		

SECOND YEAR											
First Semester						Second Semester					
Course Code	Course Title	Pre-Req	LT	L B	C R	Course Code	Course Title	Pre-Req	LT	L B	C R
CIS 202 حاسب 202	Data Structures تراكيب البيانات	CIS 104	3	0	3	SWE 202 هاب 202	Introduction to Software Engineering مقدمه في هندسة البرمجيات	CIS 104	3	0	3
CIS 201 حاسب 201	Fundamentals of Web Design أساسيات تصميم الويب	CIS 103	3	0	3	NES 212 شبكة 212	Data Communications & Computer Networks اتصالات البيانات و شبكات الحاسب	No	3	0	3
ENG 201	Technical Report Writing كتابة التقارير التقنيه	ENG 101	3	0	3	PHY 203 فيز 203	Physics II فيزياء (2)	PHY 103	4	0	4
MTH 211 رياض 211	Calculus II حساب التفاضل و التكامل (2)	MTH 104	4	0	4	IS 221 نظم 221	Introduction to Database Systems مقدمة في نظم قواعد البيانات	CIS 104	3	0	3
MTH 301 رياض 211	Linear Algebra الجبر الخطي	MTH 001	3	0	3	CIS 222 حاسب 222	Interactive Media الوسائط التفاعليه	CIS 201	3	0	3

ISL 201	Foundation of Islamic Economy أساسيات الاقتصاد الإسلامي	ISL 101	2	0	2	ARB 202	Writing Skills in Arabic مهارات الكتابة باللغة العربية	ARB 102	2	0	2	
TOTAL CREDIT HOURS						18	TOTAL CREDIT HOURS					

THIRD YEAR												
First Semester						Second Semester						
Course Code	Course Title	Pre-Req	LT	L B	C R	Course Code	Course Title	Pre-Req	LT	L B	C R	
CIS 381 حاسب 381	Computer Ethics أخلاقيات العمل على الحاسوب	IS 102	2	0	2	CIS 321 حاسب 321	Operating Systems نظم التشغيل	CIS 103	3	0	3	
SWE 300 هاب 300	Software Process and Modeling منهجيات ونمذجة البرمجيات	SWE 202	3	0	3	CIS 386 حاسب 386	Project Management ادارة مشاريع	IS 102	3	0	3	
CIS 304 حاسب 304	Computer Architecture هيكلية الحاسوب	MTH 105	3	0	3	SWE 302 هاب 302	Software Architecture & Design تصميم وهيكلية البرمجيات	SWE 202	3	0	3	
SWE 301 هاب 301	Software Requirements Engineering هندسة متطلبات البرمجيات	SWE 202	3	0	3	SWE 312 هاب 312	Software Construction بناء البرمجيات	SWE 202	3	0	3	
MTH 302 رياض 302	Differential Equations المعادلات التفاضليه	MTH 211	4	0	4	SWE 321 هاب 321	Advanced User Interface Design تصميم واجهات المستخدم المتقدمه	CIS 222	3	0	3	
ISL 301	Work Ethics in Islam	ISL 201	2	0	2	SWE 322 هاب 322	Advanced Web Programming برمجة الويب متقدمه	CIS 201	3	0	3	
TOTAL CREDIT HOURS						17	TOTAL CREDIT HOURS					

Summer Session					
CIS 493	Cooperative Assignment - 440 working hours تدريب ميداني- 440 ساعة عمل	90 CH			3

FOURTH YEAR											
First Semester						Second Semester					
Course Code	Course Title	Pre-Req	LT	L B	C R	Course Code	Course Title	Pre-Req	LT	L B	C R
CIS 491 حاسب 491	Graduation Project I مشروع تخرج (1)	90 CH	3	0	3	CIS 492 حاسب 492	Graduation Project II مشروع تخرج (2)	CIS 491	3	0	3
SWE 411 هاب 411	Software Verification and Validation الاختبار والتحقق من البرمجيات	SWE 312	3	0	3	SWE 401 هاب 401	Software Quality Assurance ضمان جودة البرمجيات	SWE 301	3	0	3
SWE 421 هاب 421	Game Development تطوير الألعاب	CIS 222	3	0	3	IS 384 نظم 384	Information Security أمن المعلومات	IS 102	3	0	3
	Elective I اختياري		3	0	3		Elective III اختياري		3	0	3

Elective II	اختياري	3	0	3	Elective IV	اختياري	3	0	3
TOTAL CREDIT HOURS					TOTAL CREDIT HOURS				
15					15				

Graphics and MM Electives

Course Code	Course Title	Pre-requisites	Credit Hours
SWE 323 هاب 323	Visual Communication التواصل المرئي	CIS 222	3
SWE 324 هاب 324	Computer Graphics الرسم بالحاسوب	CIS 222	3
SWE 422 هاب 422	3D Modeling and Design التصميم والنمذجة ثلاثية الابعاد	SWE 324	3
SWE 423 هاب 423	Principles of Video and Animation مبادئ الفيديو و الرسوم المتحركة	SWE 323	3

Advanced Software Engineering Electives

Course Code	Course Title	Pre-requisites	Credit Hours
SWE 402 هاب 402	Software Maintenance and Evolution صيانة وتطور البرمجيات	SWE 312	3
SWE 413 هاب 413	Design Patterns أنماط التصميم	SWE 202	3
SWE 414 هاب 414	Formal Methods in Software Engineering المنهجيات القياسية لهندسة البرمجيات	SWE 202	3
SWE 415 هاب 415	Software Usability Engineering هندسة استخدام البرمجيات	SWE 202	3