



جامعة المستقبل  
**Mustaqbal University**  
أول جامعة أهلية بمنطقة القصيم

# كلية الهندسة وعلوم الحاسوب

## قسم علوم الحاسوب

٠٠٠٠

الخطة الدراسية  
لبرنامج علوم الحاسوب - هندسة برمجيات  
Study plane  
Computer Science Program – Software engineering



السنة الأولى - المستوى الأول			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite /Corequisite
ENG. 101	English I	6 (2,0,8)	None
MATH.101	Calculus I	3 (3,1,0)	None
LS.101	Learning skills	2 (2,1,0)	None
MGT. 101	Entrepreneurship	1 (1 ,1 ,0)	None
ARB.101	Arabic Language Skills	2 (2, 0,0)	None
IC-101	Islamic Culture	2 (2,0,0)	None
<b>Total</b>		<b>16</b>	
			<b>16</b>
			<b>المجموع</b>

  

السنة الأولى - المستوى الثاني			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite /Corequisite
ENGL. 102	English II	6 (2, 0,8)	ENG. 101
PHYS. 101	General Physics I	3 (3,1,0)	MATH. 101
PHYS.103	Physics Lab I	1 (0,0,2)	101.MATH PHYS.101 <sup>c</sup>
CS-111	Computer Skills	3 (2,0,2)	None
CS-110	Digital Logic Design	3(3,0,0)	None
PE. 101	Physical Educ.	1 (1,0,1)	None
<b>Total</b>		<b>17</b>	
			<b>17</b>
			<b>المجموع</b>

  

السنة الثانية - المستوى الثالث			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite /Corequisite
CS-101	Computer Programming I	4 (3,1,3)	MATH.101
MATH.102	Calculus II	3 (3,1,0)	MATH.101
ENG. 201	Intro. to Academic Discourse	3 (3,0,0)	ENGL. 102
IC. XXX	Islamic Elective 1	2 (2,0,0)	None
SCI-XXX	Science Elective	3(3.1.0)	None
ARB.202	Arabic Editing	2 (2,0,0)	ARAB-101
<b>Total</b>		<b>17</b>	
			<b>17</b>
			<b>المجموع</b>

  

السنة الثانية - المستوى الرابع			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite /Corequisite
CS-102	Computer Programming II	4 (3,1,2)	CS-101
CS-290	Web Applications Development	4 (3.0.2)	CS-101
CS-225	Software Engineering. Design and Development	3(3.1.0)	CS-101
STAT-219	Prob. & Stat. For Eng. & Sc.	3 (2,0,2)	MATH.102
MATH xxx	MATH elective	3 (3.1.0)	None
<b>Total</b>		<b>17</b>	
			<b>17</b>
			<b>المجموع</b>



السنة الثالثة – المستوى الخامس			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite /Corequisite
CS-210	Data Structures and Algorithms	3 (3,1,0)	CS-102
CS-285	Discrete Math for Computer	3 (3,1,0)	MATH.102
CS-340	Introduction to Database Systems	4(3.0.2)	CS-102
ETHC-303	Ethical and Social Aspects of Computer	3(3.0.0)	None
CS-344	Advanced Programming	3(2.0.2)	CS-111 CS-102
IC.XXX	Islamic Elective II	2 (2,0,0)	IC.101
Total		18	
			المجموع

السنة الثالثة – المستوى السادس			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite /Corequisite
CS-251	Introduction to Comp. Organization and Assembly Language	3 (3,1,0)	CS-210
CS-311	Design and Analysis of Algorithms	3 (3,1,0)	CS-102
CS-330	Introduction to Operating Systems	4(3.0.2)	CS-210
CS-345	Mobile Application Programming	3 (2,0,2)	CS-102
CS-310	Seminar in Computing	1(1,0,0)	63 Hours
ENG 203	Research Writing Skills	3(3.0.0)	None
Total		17	
			المجموع

السنة الرابعة – المستوى السابع			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite /Corequisite
CS-472	Software Requirements Engineering	3(3.1.0)	CS-102
COE- 344	Computer Networks	4 (3,0,2)	None
CS- 462	Distributed Systems	3(3.1.0)	STAT-219
IC.XXX	Islamic Elective III	2 (2,0,0)	IC.101
CS-365	Human Computer Interaction	4(3.0.2)	None
Total		16	
			المجموع

السنة الرابعة – المستوى الثامن			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite /Corequisite
CS-478	Software Construction Laboratory	4(3.0.2)	None
CS-XXX	Software Engineering Elective I	3(3.1.0)	None
Xxx xx1	Free Elective I	3(3.0.0)	None
CS-484	Software configuration and Evolution	3(3.1.0)	None
CS- 444	Software Quality Assurance	3(3.1.0)	None
CS-490	Internship	1(1.0.0)	126 Hours
Total		17	
			المجموع



5 <sup>th</sup> Year, Level (9)				السنة الخامسة - المستوى التاسع			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite /Corequisite	المطلوب	الساعات	اسم المقرر	رمز المقرر
CS-476	Software Testing and Validation	3(3.1.0)	None	None	3(3.1.0)	الاختبار والتحقق في البرمجيات	عال-476
CS-XXX	Software Engineering Elective II	3(3.1.0)	None	None	3(3.1.0)	هندسة برمجيات اختياري 2	عال-xxx
CS-498	Senior Project I	3(3.0.0)	None	None	3(3.0.0)	مشروع تخرج 1	عال-498
CS-474	Software Design and Architecture	4(3.0.2)	None	None	4(3.0.2)	تصميم وعمارة البرمجيات	عال-474
Total		13			13		المجموع

5 <sup>th</sup> Year, Level (10)				السنة الخامسة - المستوى العاشر			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite /Corequisite	المطلوب	الساعات	اسم المقرر	رمز المقرر
CS-432	Software Security Engineering	4(3.0.2)			4(3.0.2)	هندسة أمن البرمجيات	عال-432
CS-XXX	Software Engineering Elective III	3(3.1.0)			3(3.1.0)	هندسة برمجيات اختياري 3	عال-xxx
CS-499	Senior Project II	3(3.0.0)	CS-498	498-عال	3(3.0.0)	مشروع تخرج 2	عال-498
Xxx xx2	Free Elective II	3(3.0.0)			3(3.0.0)	اختياري در 2	2xx xxxx
Total		13			13		المجموع

## Software Engineering Elective Courses

S	Number	Course Name	Cr. Hr. (L, T, Lab)
1.	CS-480 480-عال	Advanced Web Applications Engineering هندسة تطبيقات الويب المتقدمة	3
2.	CS-482 482-عال	Selected Topics in Software Engineering م الموضوعات مختارة في هندسة البرمجيات	3
3.	CS-486 486-عال	Complex Systems Engineering هندسة النظم المعقدة	3
4.	CS-488 488-عال	Software Project Management إدارة مشاريع البرمجيات	3
5.	CS-492 492-عال	Game Programming برمجة الألعاب	3
6.	CS-487 487-عال	Formal Methods and Models in Software Engineering الأساليب والamodels الشكلية في هندسة البرمجيات	3
7.	CS-491 491-عال	Software Re-Engineering إعادة هندسة البرمجيات	3
8.	CS-421 421-عال	Compiler Constructions بناء المترجم	3



## Math Elective Courses

S	Number	Course Name	Cr. Hr. (L, T, Lab)
1.	MATH 260 260-عال	Linear Algebra & Differential Equation جبر خطى و معادلات تفاضلية	3
2.	MATH- 261 261 - رياض	Numerical Analysis التحليل الرقم	3
3.	MATH- 262 262- رياض	Introduction to Operations Research مقدمة في بحوث العمليات	3
4.	MATH- 263 263- رياض	Differential and Integral Calculus حساب التفاضل والتكامل	3

## Islamic Elective Courses (IC xxx: Islamic Elective)

S	Number	Course Name	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite /Corequisite
9.	IC-102 102-سلم	الإسلام وبناء المجتمع. Islam and Community Building	2(2,0,0)	IC-101 101-سلم
10.	IC 306 306-سلم	النظام الاقتصادي في الإسلام Islamic Economic System	2(2,0,0)	IC-101 101-سلم
11.	ISC-205 205-سلم	Family in Islam الأسرة وبناء المجتمع	2(2,0,0)	IC-101 101-سلم
12.	IC-410 410-سلم	Biography of the Prophet السيرة النبوية	2(2,0,0)	IC-101 101-سلم
13.	IC-408 408-سلم	Islamic Political System النظام السياسي في الإسلام	2(2,0,0)	IC-101 101-سلم