

# جامعة المستقبل كلية الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات



المنهج الدراسي لدرجة البكالوريوس فى علوم الحاسب  
**Computer Science Curriculum**

# المنهج الدراسي لدرجة البكالوريوس في علوم الحاسب Computer Science Curriculum

**Total Graduation Requirements = 133 Credit hours**

Curriculum Component	Compulsory Requirements متطلبات إجبارية (Credit Hour)	Elective Requirements متطلبات اختيارية (Credit Hour)	Total Requirements (Credit Hour)
University Requirements المتطلبات الجامعية	8	4	12
Faculty (FCIT) Requirements متطلبات الكلية	60	3	63
Department Requirements متطلبات القسم	37	21	58
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>28</b>	<b>133</b>

**أولاً: المتطلبات الجامعية (12 ساعة معتمدة)  
University Requirements (12 Credit Hours)**

**متطلبات إجبارية (8 ساعة معتمدة)  
Compulsory Requirements (8 Credit Hours)**

Course Code كود المقرر	Course Name اسم المقرر	Prerequisite Code كود المتطلب السابق	C.H.	Theoretical	Tutorial	Practical
ENG KET / ENG KET A	English (1) لغة انجليزية (1)	-	2	2	-	-
ENG PET / ENG PET A	English (2) لغة انجليزية (2)	ENG KET OR ENG KET A	2	2	-	-
PSC110	Human Rights حقوق الانسان	-	2	2	-	-
CSC101	Introduction to Computers مقدمة الحاسب	-	2	2	-	-

## متطلبات إختيارية (4 ساعات معتمدة)

### Elective Requirements (4 Credit Hours)

Course Code كود المقرر	Course Name اسم المقرر	Prerequisite Code كود المتطلب السابق	C.H.	Theoretical	Tutorial	Practical
PSY101	Psychology علم النفس	-	2	2	-	-
SOC101	Sociology علم الإجتماع	-	2	2	-	-
ENV101	Environmental Sciences علوم بيئية	-	2	2	-	-
MGT103	Introduction to Management مبادئ إدارة	-	2	2	-	-
CPS101	Communication and Presentation Skills مهارات التواصل والعرض	ENG KET OR ENG KET A	2	2	-	-
SCT101	Scientific Thinking التفكير العلمى	-	2	2	-	-

ثانيا: متطلبات الكلية (63 ساعة معتمدة)

Faculty Requirements (63 Credit Hours)

متطلبات إجبارية (60 ساعة معتمدة)

Compulsory Requirements (60 Credit Hours)

Course Code كود المقرر	Course Name اسم المقرر	Prerequisite Code كود المتطلب السابق	C.H.	Theoretical	Tutorial	Practical
MT101	Mathematics -1 رياضيات -1	-	3	2	2	-
MT102	Mathematics -2 رياضيات -2	MT101	3	2	2	-
MT103	Mathematics-3 رياضيات-3	MT102	3	2	2	-
MT111	Discrete Mathematics تراكيب محددة	-	3	2	2	-
PH101	Physics فيزياء	-	3	2	-	2
PH102	Advanced Physics فيزياء متقدمه	PH101	3	2	-	2
EL101	Electronics إلكترونيات	PH101	3	2	-	2
ST103	Probability and Statistics إحصاء وإحتمالات	MT101	3	2	2	-
CS112	Computer Programming-1 برمجه الحاسب-1	CSC101	3	2	-	2
CS213	Computer Programming-2 برمجه الحاسب-2	CS112	3	2	-	2
CS224	Advanced Programming برمجة متقدمه	CS213	3	2	-	2
CS222	Data Structures هياكل البيانات	CS213	3	2	-	2
CS231	Operating systems -1 نظم تشغيل -1	CS213	3	2	-	2
CS251	Software Engineering -1 هندسة البرمجيات -1	CS213	3	2	-	2
CS111	Logic Design التصميم المنطقي	EL101	3	2	-	2
DM222	Computer Networks-1 شبكات الحاسب -1	CS213	3	2	-	2

IS262	Introduction to Information Systems مقدمة في نظم المعلومات	-	3	2	-	2
IS211	Database System-1 نظم قواعد البيانات-1	IS262	3	2	-	2
IS251	Modeling and Simulation النمذجة والمحاكاة	ST103	3	2	-	2
CS223	Computer Organization and Assembly Language تنظيم الحاسبات و لغة التجميع	CS112 and CS111	3	2	-	2

### متطلبات إختيارية (3 ساعات معتمدة)

#### Elective Requirements (3 Credit Hours)

Course Code كود المقرر	Course Name اسم المقرر	Prerequisite Code كود المتطلب السابق	C.H.	Theoretical	Tutorial	Practical
DM261	E-Learning التعليم الإلكتروني	-	3	2	-	2
CS466	Computer and Society الحاسب و المجتمع	-	3	2	2	-
CS221	Data Communication تراسل البيانات	EL101	3	2	-	2
DM324	Internet Technology تكنولوجيا الإنترنت	CS112	3	2	-	2
RW104	Report Writing كتابة التقارير	ENG KET OR ENG KET A	3	2	2	-

## ثالثا: متطلبات القسم (58 ساعة معتمدة)

### Department Requirements (58 Credit Hours)

#### متطلبات إجبارية (37 ساعة معتمدة)

#### Compulsory Requirements (37 Credit Hours)

Course Code كود المقرر	Course Name اسم المقرر	Prerequisite Code كود المتطلب السابق	C.H.	Theoretical	Tutorial	Practical
CS312	Computer Architecture عمارة الحاسب	CS111	3	2	-	2
CS314	Fundamentals of Programming Languages أساسيات لغات البرمجة	CS213	3	2	-	2
CS352	Software Engineering-2 هندسة البرمجيات-2	CS251	3	2	-	2
CS341	Artificial Intelligence الذكاء الاصطناعي	CS213	3	2	-	2
CS432	Operating Systems-2 نظم التشغيل-2	CS231	3	2	-	2
CS416	Theory of Computations نظرية الحسابات	MT111	3	2	-	2
CS418	Parallel Processing المعالجة على التوازي	CS312	3	2	-	2
CS313	Algorithms خوارزميات	CS222	3	2	-	2
CS495	Design of Web-Based Applications تصميم تطبيقات الانترنت	CS213 and IS211	3	2	-	2
PR498	Project-1 مشروع-1	CS251	3	1	-	4
PR499	Project-2 مشروع-2	PR498	3	1	-	4
TR333	Summer Training التدريب الصيفي	--	4	2	-	4

## متطلبات إختيارية (21 ساعات معتمدة)

### Elective Requirements (21 Credit Hours)

Course Code كود المقرر	Course Name اسم المقرر	Prerequisite Code كود المتطلب السابق	C.H.	Theoretical	Tutorial	Practical
DM341	Computer Graphics الرسم بالحاسب	MT102	3	2	-	2
DM442	Multimedia الوسائط المتعددة	CS112	3	2	-	2
DM461	Mobile Applications تطبيقات المحمول	CS224	3	2	-	2
DM318	Human Computer Interaction تفاعل الإنسان مع الحاسب	CS251	3	2	-	2
DM323	Computer Networks-2 شبكات الحاسب - 2	DM222	3	2	-	2
DM331	Digital Signals Processing معالجة الإشارات الرقمية	DM231	3	2	-	2
DM351	Pattern Recognition التعرف على الأنماط	MT102 and CS112	3	2	-	2
DM432	Image Processing معالجة الصور	MT102 and CS112	3	2	-	2
CS443	Natural Language Processing معالجة اللغات الطبيعية	CS341	3	2	-	2
CS442	Knowledge Based Systems نظم قواعد المعرفة	CS341	3	2	-	2
CS453	Software Project Management إدارة مشاريع البرمجة	CS251	3	2	-	2
CS420	Embedded Systems النظم المدمجة	CS312	3	2	-	2
DM436	Game Programming برمجة الألعاب	DM341 and CS224	3	2	-	2
DM426	Computers and Information Security تأمين الحاسبات والمعلومات	DM222	3	2	-	2
CS467	Selected Topics in Computer Science-1 موضوعات مختاره في علوم الحاسب-1	-	3	2	-	2
CS468	Selected Topics in Computer Science-2 موضوعات مختاره في علوم الحاسب-2	-	3	2	-	2