



جامعة المستقبل  
Mustaqbal University  
أول جامعة أهلية بمنطقة القصيم

كلية الهندسة وعلوم الحاسب  
قسم هندسة الحاسب



الخطة الدراسية

برنامج هندسة الحاسب - هندسة الشبكات

Study plane

Computer Engineering Program – Computer Network



1 <sup>st</sup> Year, Level (1)				السنة الأولى – المستوى الأول			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite Corequisite	المتطلب	الساعات	اسم المقرر	رمز المقرر
ENGL.101	English I	6 (2,0,12)	None	-	6 (2,0,12)	لغة إنجليزية 1	نجم. 101
MATH.101	Calculus I	3 (3,1,0)	None	-	3 (3,1,0)	تفاضل وتكامل 1	رياض. 101
MGT-101	Entrepreneurship	1 (1,1,0)	None	-	1 (1,1,0)	ريادة الأعمال	دار- 101
ARAB.101	Arabic Language Skills	2 (2,0,0)	None	-	2 (2,0,0)	المهارات اللغوية	عرب. 101
LS.101	Arabic Learning Skills	2 (2,1,0)	None	-	2 (2,1,0)	مهارات التعلم	اتصال. 101
IC 101	Introduction to Islamic Culture	2 (2,0,0)	None	-	2 (2,0,0)	المدخل الى الإسلامية	سلم 101
Total		16			16		المجموع

1 <sup>st</sup> Year, Level (2)				السنة الأولى – المستوى الثاني			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite Corequisite	المتطلب	الساعات	اسم المقرر	رمز المقرر
ENGL.102	English Language II	6 (2, 0,12)	ENGL.101	نجم.101	6 (2, 0,12)	لغة إنجليزية 2	نجم.102
PHYS.101	General Physics I	3 (3,1,0)	MATH.101 PHYS.103C	رياض. 101. فيز. C103	3 (3,1,0)	فيزياء عامة 1	فيز. 101
PHYS.103	Physics I Laboratory	1 (0,0,2)	MATH.101 PHYS.101 C	رياض.101. فيز. C101	1(0,0,1)	معمل فيزياء 1	فيز.103
MATH.102	Calculus II	3 (3,1,0)	MATH.101	رياض.101.	4 (4,1,0)	تفاضل وتكامل 2	رياض.102
CS-111	Computer Skills	3 (2,0,2)	None	None	3 (2,0,2)	مهارات حاسب	عال-111
PE-101	Physical Educ.	1 (1,0,1)	None	None	1 (1,0,1)	تربية بدنية	بدن-101
Total		17			17		المجموع

2 <sup>nd</sup> Year, Level (3)				السنة الثانية – المستوى الثالث			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite Corequisite	المتطلب	الساعات	اسم المقرر	رمز المقرر
PHYS.202	General Physics II	3 (3,1,0)	PHYS.101 PHYS.203 C	فيز. 101. فيز. C 203	3 (3,1,0)	فيزياء عامة 2	فيز. 202
PHYS.203	Physics II Laboratory	1 (0,0,2)	PHYS.202 C	فيز. 202 C	1(0,0,1)	معمل فيزياء 2	فيز. 203
ENGL.201	Intro. to Academic Discourse	3 (3,0,0)	ENGL.102	نجم.102.	3 (3,0,0)	مدخل في تحليل النصوص	نجم.201
ARAB-202	Arabic Editing	2 (2,0,0)	ARAB.101	عرب-101	2 (2,0,0)	التحرير العربي	عرب-202
CHEM-101	General Chemistry I	4 (3,0,2)	None	None	4 (3,0,2)	كيمياء عامة 1	كيم-101
MATH-201	Calculus III	3 (3,1,0)	MATH.102	رياض.102.	3 (3,1,0)	تفاضل وتكامل 3	رياض-201
IC-xxx elective I	IC elective I	2 (2,0,0)	IC 101	سلم-101	2 (2,0,0)	اختياري إسلامي 1	سلم ---اختياري إسلامي 1
Total		18			18		المجموع



2 <sup>nd</sup> Year, Level (4)				السنة الثانية – المستوى الرابع			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite Corequisite	المتطلب	الساعات	اسم المقرر	رمز المقرر
IE-199	Introduction to engineering and design	3 (2,1,2)	None	None	3 (2,1,2)	مقدمة في التصميم الهندسي	هص-199
EE-202	Electric Circuits I	3 (3,1,0)	MATH.102, PYHS. 202	رياض.102, فيز.202	3 (3,1,0)	دوائر كهربائية 1	كهر-202
MATH-260	Linear Algebra & Differential Eqs.	3 (3,1,0)	MATH.102	رياض.102	3 (3,1,0)	جبر خطي ومعادلات تفاضلية	رياض-260
CS-285	Discrete Math for Computer	3 (3,1,0)	MATH.102	رياض.102	3 (3,1,0)	رياضيات متقطعة	عال-285
CS-101	Computer Programming, I	4 (3,1,2)	MATH.101, CS-111	رياض.101, عال-111	4 (3,1,2)	برمجة حاسب 1	عال-101
Total		16			16		المجموع

3 <sup>rd</sup> Year, Level (5)				السنة الثالثة – المستوى الخامس			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite Corequisite	المتطلب	الساعات	اسم المقرر	رمز المقرر
COE-202	Digital Logic Design	3 (3,0,0)	PHYS. 202 COE-203 C	فيز.202, عال-203 C	3 (3,0,0)	تصميم منطق رقمي	هال-202
COE-203	Digital Logic Design Lab	1 (0,0,2)	PHYS.202 COE-202 C	فيز.202, عال-202 C	1 (0,0,2)	مختبر تصميم منطق رقمي	هال-203
STAT-219	Prob. & Stat. For Eng. & Sc.	3 (2,0,2)	MATH.102	رياض.102	3 (2,0,2)	احتمالات واحصاء للهندسة والعلوم	إحص-219
EE-206	Electric Laboratory I	1 (0,0,2)	EE-202	كهر-202	1 (0,0,2)	معمل دوائر كهربائية 1	كهر-206
CS-102	Computer Programming II	4 (3,1,2)	CS-101	عال-101	4 (3,1,2)	برمجة حاسب 2	عال-102
IC-xxx elective II	IC elective II	2 (2,0,0)	IC 101	سلم 101	2 (2,0,0)	اختياري إسلامي 2	سلم --- اختياري إسلامي 2
ENGL.202	Intro to Report Writing	3 (3,0,0)	ENGL.201	نجم.201	3 (3,0,0)	مقدمة الي كتابة المقال	نجم.202
Total		17			17		المجموع

3 <sup>rd</sup> Year, Level (6)				السنة الثالثة – المستوى السادس			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite Corequisite	المتطلب	الساعات	اسم المقرر	رمز المقرر
COE-204	Computer Organization	3 (3,0,0)	COE 202 COE-205 C	هال-202, عال-205 C	3 (3,0,0)	تنظيم الحاسب	هال-204
COE-205	Computer Organization Lab	1 (0,0,2)	COE 202 COE-204 C	هال-202, عال-204 C	1 (0,0,2)	معمل تنظيم الحاسب	هال-205
CS-210	Data Structures and Algorithms	3 (3,1,0)	CS-102	عال-102	3 (3,1,0)	تراكيب البيانات والخوارزميات	عال-210
EE- 220	Electronics I	3 (3,1,0)	EE-202	كهر-202	3 (3,1,0)	الكرونيات 1	كهر-220
EE-270	Signal & System Analysis	3 (3,1,0)	EE-202	كهر-202	3 (3,1,0)	تحليل الإشارات والنظام	كهر-270
IC-xxx elective II	IC elective III	2 (2,0,0)	IC 101	سلم-101	2 (2,0,0)	اختياري إسلامي 3	سلم --- اختياري إسلامي 3
ENGL.214	Academic & Professional Comm.	3 (3,0,0)	ENGL.202	نجم.202	3 (3,0,0)	مهارات اتصال	نجم.214
Total		18			18		المجموع



4 <sup>th</sup> Year, Level (7)				السنة الرابعة – المستوى السابع			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite Corequisite	المتطلب	الساعات	اسم المقرر	رمز المقرر
COE-304	Introduction to Embedded Systems	4 (3,0,2)	COE-204, CS-101	هال-204 عال-101	4 (3,0,2)	مقدمة للأنظمة المدمجة	هال-304
COE-342	Data & Computer Communication	4 (3,0,2)	COE-204, EE-270	هال-204 كهر-270	4 (3,0,2)	تراسل البيانات والشبكات	هال-342
ETHC.303	Professional ethics	2 (2,1,0)	None	None	2 (2,1,0)	أخلاق مهنية	خلق-303
CS-225	Software Engineering Design and Development	3 (3,1,0)	CS-102	عال-102	3 (3,1,0)	تصميم وتطوير البرمجيات الهندسية	عال-225
EE-221	Electronics I Lab	1 (0,0,2)	EE-220	كهر-220	1 (0,0,2)	معمل الكرونيات 1	كهر-221
EE-370	Digital Signal Processing	3 (3,0,0)	EE-270	كهر-270	3 (3,0,0)	معالجة الإشارة الرقمية	كهر-370
Total		17			17		المجموع

4 <sup>th</sup> Year, Level (8)				السنة الرابعة – المستوى الثامن			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite Corequisite	المتطلب	الساعات	اسم المقرر	رمز المقرر
COE-344	Computer Networks	4 (3,0,2)	COE-342	هال-342	4 (3,0,2)	شبكات الحاسب	هال-344
COE-308	Computer Architecture	3 (3,0,0)	COE-204	هال-204	3 (3,0,0)	معمارية الحاسب	هال-308
CS-311	Design and Analysis of Algorithms	3 (3,1,0)	CS-102	عال-102	3 (3,1,0)	تحليل وتصميم الخوارزميات	عال-311
CS-341	Database Systems	3 (2,1,2)	CS-102	عال-102	3 (2,1,2)	نظم قواعد البيانات	عال-341
IE-332	Engineering economy	3 (3,1,0)	MATH.102	رياض-102	3 (3,1,0)	الاقتصاد الهندسي	هص-332
Total		16			16		المجموع

5 <sup>th</sup> Year, Level (9)				السنة الخامسة – المستوى التاسع			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite Corequisite	المتطلب	الساعات	اسم المقرر	رمز المقرر
COE-444	Internetwork Design & Management	3 (3,0,0)	COE-344	هال-344	3 (3,0,0)	تصميم وبرمجة الإنترنت	هال-444
COE-446	Computer & Network Security	3 (3,0,0)	COE-344	هال-344	3 (3,0,0)	أمن الحاسب والشبكات	هال-446
COE-498	Design project-I	3 (3,0,0)	129 Cr. And Dept App	129 ساعة وموافقة القسم	3 (3,0,0)	مشروع التخرج 1	هال-498
IE-412	Project Management	3 (3,1,0)	IE-332	هص-332	3 (3,1,0)	ادارة مشاريع	هص-332
CS-330	Operating Systems	4 (3,1,2)	CS-210	عال-210	4 (3,1,2)	انظمة التشغيل	عال-330
Total		16			16		المجموع

5 <sup>th</sup> Year, Level (10)				السنة الخامسة – المستوى العاشر			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite Corequisite	المتطلب	الساعات	اسم المقرر	رمز المقرر
COE-499	Design project-II	3 (2,0,2)	COE-498	هال-498	3 (2,0,2)	مشروع التخرج 2	هال-499
COE-4xx	COE Elective I	3 (3,0,0)	116 Cr if there are no prerequisites	116 ساعة في حالة عدم وجود متطلب بالخطوة	3 (3,0,0)	اختياري قسم 1	هال-4--
COE-4xx	COE Elective II	3 (3,0,0)	116 Cr if there are no prerequisites	116 ساعة في حالة عدم وجود متطلب بالخطوة	3 (3,0,0)	اختياري قسم 2	هال-4--
COE-448	Wireless & Mobile Networks	3 (3,0,0)	344-COE	هال-344	3 (3,0,0)	الشبكات اللاسلكية	هال-448
Total		12			12		المجموع



Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite Corequisite	المتطلب	الساعات	اسم المقرر	رمز المقرر
COE 999	practical training	1	Cr.116 And Dept App	116 ساعة وموافقة القسم	1	التدريب العملي	هال-999

## Network Engineering Elective Courses

(COE 4xx: COE Elective I and COE 4xx: COE Elective II):

S	Number	Course Name	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite Corequisite
1.	COE- 441 هال- 441	Data Center Networking شبكات مراكز البيانات	3 (3,0,0)	116 Cr if there are no prerequisites
2.	COE- 443 هال- 443	High Speed Networks شبكات فائقة السرعة	3 (3,0,0)	116 Cr if there are no prerequisites
3.	COE- 445 هال- 445	Internet Architecture and Technologies تقنيات ومعمار الانترنت	3 (3,0,0)	116 Cr if there are no prerequisites
4.	COE- 447 هال- 447	Fundamentals of Optical Networking أساسيات الشبكات البصرية	3 (3,0,0)	116 Cr if there are no prerequisites
5.	COE- 497 هال- 497	Special Topics in Computer Networks موضوعات مختارة في هندسة الشبكات	3 (3,0,0)	116 Cr if there are no prerequisites
6.	COE-471 هال-471	Cyber security Principles مبادئ الأمن السيبراني	3 (3,0,0)	116 Cr if there are no prerequisites
7.	COE-472 هال-472	IOT Security أمن إنترنت الأشياء	3 (3,0,0)	116 Cr if there are no prerequisites
8.	COE-486 هال-486	Artificial Intelligence in Computer Networking الذكاء الاصطناعي في هندسة الشبكات	3 (3,0,0)	116 Cr if there are no prerequisites

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

S	Number	Course Name	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite Corequisite
1.	IC 203 سلم 203	الإسلام وبناء المجتمع. Islam and Community Building	2(2,0,0)	IC 101 سلم 101
2.	IC. 306 سلم.306	النظام الاقتصادي في الإسلام Islamic Economic System	2(2,0,0)	IC 101 سلم 101
3.	ISC-205 سلم-205	Family in Islam الأسرة وبناء المجتمع	2(2,0,0)	IC 101 سلم 101
4.	IC 410 سلم 410	Biography of the Prophet السيرة النبوية	2(2,0,0)	IC 101 سلم 101
5.	IC.408 سلم.408	Islamic Political System النظام السياسي في الإسلام	2(2,0,0)	IC 101 سلم 101