



جامعة المستقبل
Mustaqbal University
أول جامعة أهلية بمنطقة القصيم

كلية الهندسة وعلوم الحاسب
قسم هندسة الحاسب



الخطة الدراسية (تجسير)

برنامج هندسة الحاسب - هندسة الشبكات

Study plan (Bridging)

Computer Engineering Program – Computer Network



Bridged courses from the diploma program			مقررات التي تمت التحسين لها من برنامج الدبلوم	
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	اسم المقرر	رمز المقرر
ENGL.101-Br	English I	6 (2,0,12)	لغة إنجليزية 1	نجم. 101-تج
MATH.101-Br	Calculus I	3 (3,1,0)	تفاضل وتكامل 1	رياض. 101-تج
MGT-101-Br	Entrepreneurship	1 (1,1,0)	ريادة الأعمال	دار - 101-تج
ARAB.101-Br	Arabic Language Skills	2 (2,0,0)	المهارات اللغوية	عرب. 101-تج
LS.101-Br	Arabic Learning Skills	2 (2,1,0)	مهارات التعلم	اتصال. 101-تج
IC 101-Br	Introduction to Islamic Culture	2 (2,0,0)	المدخل الى الإسلامية	سلم 101-تج
ENGL.102-Br	English Language II	6 (2, 0,12)	لغة إنجليزية 2	نجم.102-تج
PHYS.101-Br	General Physics I	3 (3,1,0)	فيزياء عامة 1	فيز.101-تج
PHYS.103-Br	Physics I Laboratory	1 (0,0,2)	معمل فيزياء 1	فيز.103-تج
MATH.102-Br	Calculus II	3 (3,1,0)	تفاضل وتكامل 2	رياض.102-تج
CS-111-Br	Computer Skills	3 (2,0,2)	مهارات حاسب	عال-111-تج
PE-101-Br	Physical Educ.	1 (1,0,1)	تربية بدنية	بدن-101-تج
PHYS.202-Br	General Physics II	3 (3,1,0)	فيزياء عامة 2	فيز.202-تج
PHYS.203-Br	Physics II Laboratory	1 (0,0,2)	معمل فيزياء 2	فيز.203-تج
ENGL.201-Br	Intro. to Academic Discourse- Bridging	3 (3,0,0)	مدخل في تحليل النصوص	نجم.201-تج
ARAB-202-Br	Arabic Editing	2 (2,0,0)	التحرير العربي	عرب-202-تج
CHEM-101-Br	General Chemistry I	4 (3,0,2)	كيمياء عامة 1	كيم-101-تج
IC-xxx elective I-Br	IC elective I	2 (2,0,0)	اختياري إسلامي 1	سلم ---اختياري إسلامي 1-تج
IE-199-Br	Introduction to engineering and design	3 (2,1,2)	مقدمة في التصميم الهندسي	هص-199-تج
CS-285-Br	Discrete Math for Computer	3 (3,1,0)	رياضيات متقطعة	عال-285-تج
CS-101-Br	Computer Programming, I	4 (3,1,2)	برمجة حاسب 1	عال-101-تج
STAT-219-Br	Prob. & Stat. For Eng. & Sc.	3 (2,0,2)	احتمالات واحصاء للهندسة والعلوم	إحص-219-تج
IC-xxx elective II-Br	IC elective II	2 (2,0,0)	اختياري إسلامي 2	سلم ---اختياري إسلامي 2-تج
ENGL.202-Br	Intro to Report Writing	3 (3,0,0)	مقدمة الي كتابة المقال	نجم.202-تج
IC-xxx elective II-Br	IC elective III	2 (2,0,0)	اختياري إسلامي 3	سلم ---اختياري إسلامي 3-تج
Total Bridging Credit Hours		68	إجمالي ساعات التحسين	

Supplementary Level Courses				مقررات المستوى التكميلي			
Course Code	Course Title	Cr. Hr. (L, T, Lab)	Prerequisite /Corequisite	المتطلب	الساعات	اسم المقرر	رمز المقرر
COE-202-Supp	Digital Logic Design- Supplementary	3 (3,0,0)	COE-203 C	هال-203 C	3 (3,0,0)	تصميم منطق رقمي-تكميلي	هال-202-تك
COE-203-Supp	Digital Logic Design Lab- Supplementary	1 (0,0,2)	COE-202 C	هال-202 C	1 (0,0,2)	مختبر تصميم منطق رقمي-تكميلي	هال-203-تك
EE-202-Supp	Electric Circuits I- Supplementary	3 (3,1,0)	EE-206C	كهر-206 C	3 (3,1,0)	دوائر كهربائية 1-تكميلي	كهر-202-تك
EE-206-Supp	Electric Laboratory I- Supplementary	1 (0,0,2)	EE-202C	كهر-202 C	1 (0,0,2)	معمل دوائر كهربائية 1-تكميلي	كهر-206-تك
CS-102-Supp	Computer Programming II- Supplementary	4 (3,1,2)	CS-101	عال-101	4 (3,1,2)	برمجة حاسب 2-تكميلي	عال-102-تك
MATH-260-Supp	Linear Algebra & Differential Eqs. - Supplementary	3 (3,1,0)	MATH.102	رياض.102	3 (3,1,0)	جبر خطي ومعادلات تفاضلية-تكميلي	رياض-260-تك
MATH-201-Supp	Calculus III-Supplementary	3 (3,1,0)	None	None	3 (3,1,0)	تفاضل وتكامل 3-تكميلي	رياض-201-تك
Total		18			18		المجموع



3 rd 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	202-هال C205-هال	3 (3,0,0)	تنظيم الحاسب	204-هال
COE-205	Computer Organization Lab	1 (0,0,2)	COE 202/ COE-204 C	202-هال C204-هال	1 (0,0,2)	معمل تنظيم الحاسب	205-هال
CS-210	Data Structures and Algorithms	3 (3,1,0)	CS-102	102-عال	3 (3,1,0)	تراكيب البيانات والخوارزميات	210-عال
EE-220	Electronics I	3 (3,1,0)	EE-202	202-كهر	3 (3,1,0)	الكثرونيات 1	220-كهر
EE-270	Signal & System Analysis	3 (3,1,0)	EE-202	202-كهر	3 (3,1,0)	تحليل الإشارات والنظام	270-كهر
ENGL.214	Academic & Professional Comm.	3 (3,0,0)	ENGL.202	202.نجم	3 (3,0,0)	مهارات اتصال	214.نجم
Total		16			16		المجموع

4 th 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	204-هال 101-عال	4 (3,0,2)	مقدمة للأنظمة المدمجة	304-هال
COE-342	Data & Computer Communication	4 (3,0,2)	COE-204, EE-270	204-هال 270-كهر	4 (3,0,2)	تراسل البيانات والشبكات	342-هال
ETHC.303	Professional ethics	2 (2,1,0)	None	None	2 (2,1,0)	أخلاق مهنية	303.خلق
CS-225	Software Engineering Design and Development	3 (3,1,0)	CS-102	102-عال	3 (3,1,0)	تصميم وتطوير البرمجيات الهندسية	225-عال
EE-221	Electronics I Lab	1 (0,0,2)	EE-220	220-كهر	1 (0,0,2)	معمل الكثرونيات 1	221-كهر
EE-370	Digital Signal Processing	3 (3,0,0)	EE-270	270-كهر	3 (3,0,0)	معالجة الإشارة الرقمية	370-كهر
Total		17			17		المجموع

4 th 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	342-هال	4 (3,0,2)	شبكات الحاسب	344-هال
COE-308	Computer Architecture	3 (3,0,0)	COE-204	204-هال	3 (3,0,0)	معمارية الحاسب	308-هال
CS-311	Design and Analysis of Algorithms	3 (3,1,0)	CS-102	102-عال	3 (3,1,0)	تحليل وتصميم الخوارزميات	311-عال
CS-341	Database Systems	3 (2,1,2)	CS-102	102-عال	3 (2,1,2)	نظم قواعد البيانات	341-عال
IE-332	Engineering economy	3 (3,1,0)	MATH.102	102.رياض	3 (3,1,0)	الاقتصاد الهندسي	332-هص
Total		16			16		المجموع

5 th 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	344-هال	3 (3,0,0)	تصميم وبرمجة الإنترنت	444-هال
COE-446	Computer & Network Security	3 (3,0,0)	COE-344	344-هال	3 (3,0,0)	أمن الحاسب والشبكات	446-هال
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	498-هال
IE-412	Project Management	3 (3,1,0)	IE-332	332-هص	3 (3,1,0)	إدارة مشاريع	332-هص
CS-330	Operating Systems	4 (3,1,2)	CS-210	210-عال	4 (3,1,2)	انظمة التشغيل	330-عال
Total		16			16		المجموع



5 th 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 بالخطة	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 بالخطة	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