

الخطة الدراسية

بكالوريوس هندسة وأمن الشبكات

كلية الهندسة والعمارة



يمثل تخصص هندسة وأمن الشبكات واحداً من التخصصات في مجال الحاسب ونظم المعلومات، وذلك نظراً لتنامي الحاجة الى تصميم شبكات معقدة، والتأكد من أمن المعلومات في تلك الشبكات ومع التقدم السريع في مجال الحاسب الآلي والأمن السيبراني والتحول الإلكتروني يعتبر مهندس الشبكات وأمن المعلومات من أهم عناصر المؤسسات وذلك حتى تحمي معلوماتها وبيانات مستخدميها من الهجمات الإلكترونية.



نظام الدراسة
ساعات دراسية - انتظام



عدد ساعات البرنامج
"139 ساعة"



لغة الدراسة
الإنجليزية



مدة البرنامج
معدل أربع سنوات دراسية



تسجيل المواد والدراسة
بداية كل فصل دراسي



طلبات الالتحاق
متاح طوال العام

"NETWORK ENGINEERING AND SECURITY"

SEMESTER 1

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
CIS 103	Programming Fundamentals I	4	CMP 001
ENG 101	English Essay Writing	3 3	ORN 05R ORN 05C
PHY 201	Introduction to Physical Science	3	
MTH 104	Calculus I	3	MTH 001
ISL 101	Foundation of Islamic Culture	2	

SEMESTER 2

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
CIS 104	Programming Fundamentals II	4	CIS 103
IS 102	Introduction to Information Systems	3	
PHY 103	Physics - I (Mechanics)	4	PHY 201
STT 103	Probability and Statistics	3	MTH 001
MTH 105	Discrete Mathematics	4	MTH 001
ARB 102	Communication Skills in Arabic	2	

SEMESTER 3

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
CIS 201	Fundamentals of Web Design	3	CIS 103
CIS 202	Data Structures	3	CIS 104
ENG 201	Technical Report Writing	3	ENG 101
PHY 202	Physics - II (EM+Electronics)	4	PHY 103
MTH 211	Calculus-II	4	MTH 104

SEMESTER 4

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
SWE 202	Introduction to Software Engineering	3	CIS 104
NES 212	Data Communications and Computer Networks	3	
ISL 201	Foundation of Islamic Economy	2	ISL 101
NES 221	Digital Logic and Design	4	
IS 221	Introduction to Database Systems	3	CIS 104
ARB 202	Writing Skills in Arabic	2	ARB 102

SEMESTER 5

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
ISL 301	Work Ethics in Islam	2	ISL 201
CIS 304	Computer Architecture	3	NES 221
MTH 301	Linear Algebra	3	MTH 001
MTH 302	Differential Equations	4	MTH 211
NES 341	Computer Networks	4	NES 212

SEMESTER 6

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
CIS 321	Operating System	3	CIS 103
CIS 386	Project Management	3	IS 102
NES 322	Signals and Systems	3	MTH 302
NES 342	Wireless and Mobile Computing	3	NES 341
CIS 351	Client Server Programing	3	CIS 104
CIS 381	Computer Ethics	2	IS 102

SEMESTER 7

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
CIS 491	Graduation Project I	3	90 CH
NES 423	Digital Communication Systems	3	NES 322
NES 481	Security Policies and Procedures	3	NES 341
NES 443	Enterprise Networking	3	NES 341
	CIS Elective I	3	
	Free Elective I	3	

SEMESTER 8

Code	Course Name	CH	PRE-REQUISITE
CIS 492	Graduation Project II	3	CIS 491
NES 482	Network Security	4	NES 341
NES 483	Forensics and Incident Response	3	NES 481
	Free Elective II	3	
	CIS Elective II	3	