
نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم
برنامج هندسة الأمن السيبراني وتحليلات البيانات

نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة الأمن السيبراني وتحليلات البيانات)

B.Sc. Electronic Engineering (Data Analytics and Cyber Security Engineering)

Preparatory Level

(Level 0)

المستوي الإعدادي

الفصل الدراسي الأول: الخريف (25 Contacts Hrs. = 18 Credits Hrs)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
PEM 041	Engineering Mathematics 1		100	4	3	2	-	رياضيات هندسية ١	فره ٠٤١
PEM 044	Physics 1		100	4	3	1	2	فيزياء ١	فره ٠٤٤
PEM 046	Engineering Chemistry		100	4	3	1	2	كيمياء هندسية	فره ٠٤٦
CSE 011	Introduction to Computer		100	3	2	-	2	مقدمة حاسب	هع ٠١١
FER 051	Engineering Drawing & Projection		100	3	2	2	-	الرسم الهندسي والاسقاط	مكه ٠٥١
Total: 25 Contacts Hrs. = 18 Credits Hrs			500	18	13	6	6	المجموع	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (24 Contacts Hrs. = 18 Credits Hrs)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
PEM 042	Engineering Mathematics 2	PEM 041	100	4	3	2	-	رياضيات هندسية ٢	فره ٠٤٢
PEM 043	Engineering Mechanics		100	4	3	2	-	ميكانيكا هندسية	فره ٠٤٣
PEM 045	Physics 2	PEM 044	100	4	3	1	2	فيزياء ٢	فره ٠٤٥
FER 053	Principles of Manufacturing Engineering		100	3	2	-	2	مبادئ هندسة التصنيع	مكه ٠٥٣
HUM 061	History of Engineering & Technology		50	1	2	-	-	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	إنس ٠٦١
HUM 06x	Elective L		50	2	2	-	-	إختياري ل	إنس ٠٦x
Total: 24 Contacts Hrs. = 18 Credits Hrs			500	18	15	5	4	المجموع	

مقررات نجاح/رسوب (لا تحتسب من مجموع الدرجات)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
HUM 063	Human Rights		50	0	1	-	-	حقوق الانسان	إنس ٠٦٣
HUM 064	Quality and Assurance		50	0	1	-	-	مدخل الجودة والاعتماد	إنس ٠٦٤
TRN 001	Summer Training 1		50	0	0			تدريب صيفي ١	تدر ٠٠١

نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة الأمن السيبراني وتحليلات البيانات)
B.Sc. Electronic Engineering (Data Analytics and Cyber Security Engineering)

First Level

(Level 1)

المستوي الأول

الفصل الدراسي الأول: الخريف (23 Contacts Hrs. = 16 Credits Hrs)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
PEM 141	Differential Equations	PEM 042	100	4	3	2	-	المعادلات التفاضلية	فره ١٤١
ECE 111	Electronics	PEM 045	100	3	2	2	1	إلكترونيات	هاك ١١١
CSE 113	Digital Systems	CSE 011	100	3	2	1	2	النظم الرقمية	مع ١١٣
CSE 121	Computer Programming	CSE 011	100	3	2	-	2	برمجة الحاسب	مع ١٢١
CSE 171	Fundamentals of Cyber Security	CSE 011	100	3	2	-	2	اساسيات الأمن السيبراني	مع ١٧١
Total: 23 Contacts Hrs. = 16 Credits Hrs			550	16	11	5	7	المجموع	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (24 Contacts Hrs. = 17 Credits Hrs)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
PEM 142	Numerical Analysis	PEM 042	100	4	3	2	-	التحليل العددي	فره ١٤٢
ACE 161	Electrical Engineering	PEM 045	100	3	2	2	2	هندسة كهربية	هات ١٦١
CSE 122	Data Structures and Algorithms	CSE 121	100	3	2	-	2	هياكل البيانات والخوارزميات	مع ١٢٢
CSE 123	Modeling & Simulation	PEM 042	100	2	2	-	1	النمذجة والمحاكاة	مع ١٢٣
CSE 172	Information Security	CSE 011	100	3	2	-	2	أمن المعلومات	مع ١٧٢
HUM 16x	Elective B		50	2	2	-	-	إختياري ب	إنس ١٦
Total: 24 Contacts Hrs. = 17 Credits Hrs			500	17	13	4	7	المجموع	

Elective B:

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
HUM 162	Analysis & Research Skills		50	2	2	-	-	مهارات البحث والتحليل	إنس ١٦٢
HUM 163	Principles of Negotiation		50	2	2	-	-	مبادئ التفاوض	إنس ١٦٣
HUM 164	Introduction to History of Civilizations		50	2	2	-		مقدمة في تاريخ الحضارات	إنس ١٦٤
HUM 165	The River Nile History, Present, and Future		50	2	2	-		نهر النيل: تاريخ، وحاضر، ومستقبل	إنس ١٦٥
HUM 166	Energy, Water, and Climate Change Issues		50	2	2	-		قضايا الطاقة والمياه وتغيير المناخ	إنس ١٦٦

مقررات نجاح/رسوب (لا تحتسب من مجموع الدرجات)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
TRN 101	Summer Training 2		50	0	0			تدريب صيفي ٢	تدر ١٠١

نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة الأمن السيبراني وتحليلات البيانات)

B.Sc. Electronic Engineering (Data Analytics and Cyber Security Engineering)

Second Level

(Level 2)

المستوي الثاني

الفصل الدراسي الأول: الخريف (19 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
PEM 241	Probability and Applied Statistics	PEM 042	100	4	3	2	-	الاحتمالات والاحصاء التطبيقية	فره ٢٤١
CSE 221	Operating Systems	CSE 122	100	3	2	-	2	نظم التشغيل	مع ٢٢١
CSE 222	Advanced Programming	CSE 121	100	3	2	-	2	البرمجة المتقدمة	مع ٢٢٢
CSE 271	Fundamentals of Cryptography	PEM 042	100	3	2	-	2	اساسيات التشفير	مع ٢٧٢
HUM 261	Comm. & Presentation Skills		50	2	2	-	-	مهارات الاتصال والعرض	إنس ٢٦١
Total: 19 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs			550	15	11	2	6	المجموع	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (20 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
PEM 242	Operations Research	PEM 042	100	4	3	2	-	بحوث العمليات	فره ٢٤٢
CSE 213	Computer Architecture and Organization	CSE 113	100	3	2	2	-	بنية وتنظيم الحاسب	مع ٢١٣
CSE 231	Computer Networks 1	CSE 011	100	2	2	1	-	شبكات الحاسب ١	مع ٢٣١
CSE 241	Database Systems	CSE 121	100	3	2	-	2	نظم قواعد البيانات	مع ٢٤١
CSE 251	Artificial Intelligence	CSE 122	100	3	2	2	-	الذكاء الاصطناعي	مع ٢٥١
Total: 20 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs			500	15	11	7	2	المجموع	

مقررات نجاح/رسوب (لا تحتسب من مجموع الدرجات)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
TRN 201	Summer Training 3		50	0	0			تدريب صيفي ٣	تدر ٢٠١

نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة الأمن السيبراني وتحليلات البيانات)
B.Sc. Electronic Engineering (Data Analytics and Cyber Security Engineering)

Third Level

(Level 3)

المستوي الثالث

الفصل الدراسي الأول: الخريف (20 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs) First Semester: Fall

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
CSE 333	Cloud and Fog Computing	CSE 231	100	3	2	-	2	الحوسبة السحابية والضبابية	مع ٣٣٣
CSE 334	Internet of Things (IoT)	CSE 231	100	3	2	2	-	إنترنت الأشياء	مع ٣٣٤
CSE 342	Data Science	CSE 121 PEM 241	100	3	2	2	-	علم البيانات	مع ٣٤٢
CSE xxx	Elective A		100	3	2	-	2	إختياري أ	مع xxx
CSE xxx	Elective A		100	3	2	-	2	إختياري أ	مع xxx
Total: 20 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs			600	15	10	4	6	المجموع	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (22 Contacts Hrs. = 16 Credits Hrs) Second Semester: Spring

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
CSE 341	Data mining and Warehousing	CSE 241	100	3	2	-	2	التنقيب عن البيانات ومستودع البيانات	مع ٣٤١
CSE 322	Software Engineering	CSE 121	100	3	2	-	2	هندسة البرمجيات	مع ٣٢٢
CSE 371	Networks Security	CSE 231	100	3	2	2	-	أمن الشبكات	مع ٣٧١
HUM 361	Professional Ethics		50	1	2	-	-	أخلاقيات المهنة	إنس ٣٦١
CSE xxx	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	مع xxx
CSE xxx	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	مع xxx
Total: 22 Contacts Hrs. = 16 Credits Hrs			550	16	12	6	4	المجموع	

نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة الأمن السيبراني وتحليلات البيانات)

B.Sc. Electronic Engineering (Data Analytics and Cyber Security Engineering)

Fourth Level

(Level 4)

المستوي الرابع

الفصل الدراسي الأول: الخريف (21 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
CSE 472	Digital Forensics	CSE 171	100	3	2	-	2	الطب الشرعي الرقمي	مع ٤٧٢
CSE 453	Digital Multimedia Processing	CSE 122, CSE 222	100	3	2	-	2	معالجة الوسائط الرقمية	مع ٤٥٣
HUM 461	Technical Reports Writing		50	2	2	-	-	اعداد التقارير الفنية	إنس ٤٦١
CSE xxx	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	مع xxx
CSE xxx	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	مع xxx
CSE 491	Project 1		-	1	1	-	2	المشروع ١	مع ٤٩١
Total: 21 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs			450	15	11	4	6	المجموع	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (22 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
CSE 431	Software Defined Network	CSE 231	100	3	2	-	2	الشبكات المعرفة برمجيا	مع ٤٣١
CSE 443	Big Data & Analytics	CSE 341	100	3	2	-	2	البيانات الضخمة وتحليلها	مع ٤٤٣
CSE 473	Blockchain	CSE 172	100	3	2	-	2	قواعد البيانات المتسلسلة	مع ٤٧٣
FER 45x	Elective C		50	1	2	-	-	إختياري ج	مكه ٤٥٥
CSE xxx	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	مع xxx
CSE 492	Project 2	CSE 491	200	2	1	-	3	المشروع ٢	مع ٤٩٢
Total: 22 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs			650	15	11	2	9	المجموع	

Elective C:

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
FER 451	Engineering Economics		50	1	2	-	-	إقتصاد هندسي	مكه ٤٥١
FER 452	Business administration		50	1	2	-	-	ادارة اعمال	مكه ٤٥٢
FER 453	Project Management		50	1	2	-	-	ادارة المشروعات	مكه ٤٥٣
FER 454	Environmental Impact of Projects		50	1	2	-	-	الاثار البيئي للمشروعات	مكه ٤٥٤
FER 455	Engineering Design		50	1	2	-	-	هندسة التصميم	مكه ٤٥٥
FER 456	Monitoring & Quality Control Systems		50	1	1	-	-	نظم المراقبة وضبط الجودة	مكه ٤٥٦
FER 457	Introduction to Accounting		50	1	1	-	-	مقدمة في المحاسبة	مكه ٤٥٧