نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم برنامج هندسة وعلوم الحاسبات

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة وعلوم الحاسبات) **B.Sc. Electronic Engineering (Computer Science and Engineering)**

Preparatory Level

المستوي الإعدادي (Level 0)

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

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 ۲۱۰
PEM 044	Physics 1		100	4	3	1	2	فیزیاء ۱	فره ۲۶۰
PEM 046	Engineering Chemistry		100	4	3	1	2	كيمياء هندسية	فره۶۲۰
CSE 011	Introduction to Computer		100	3	2	-	2	مقدمة حاسب	هعح ۱۱۰
FER 051	Engineering Drawing & Projection		100	3	2	2	-	الرسم الهندسي والاسقاط	مکه ۵۱،
Tota	Total: 25 Contacts Hrs. = 18 Credits Hrs		500	18	13	6	6	المجموع	

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

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	کود
PEM 042	Engineering Mathematics 2	PEM 041	100	4	3	2	_	رياضيات هندسية ٢	فره ۲۲۰
PEM 043	Engineering Mechanics		100	4	3	2	_	میکانیکا هندسیة	فره ۴۶۰
PEM 045	Physics 2	PEM 044	100	4	3	1	2	فیزیاء ۲	فره ٥٤٠
FER 053	Principles of Manufacturing Engineering		100	3	2	1	2	مبادئ هندسة التصنيع	مکه ۵۳،
HUM 061	History of Engineering & Technology		50	1	2	1	-	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	إنس ۲۱۰
HUM 06x	Elective L		50	2	2	-	-	إختياري ل	انس ۲x ۰
Tota	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	ı	-	حقوق الانسان	إنس ٦٣٠
HUM 064	Quality and Assurance		50	0	1	-	-	مدخل الجودة والاعتماد	إنس ۲۶۰
TRN 001	Summer Training 1		50	0	0			تدریب صیفی ۱	تدر ۲۰۰۱

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة وعلوم الحاسبات) B.Sc. Electronic Engineering (Computer Science and Engineering)

المستوي الأول (Level 1) المستوي الأول

الفصل الدراسي الأول: الخريف (26 Contacts Hrs. = 17 Credits Hrs) (26 Contacts Hrs. الفصل الدراسي الأول: الخريف

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 ۱٤۱
ECE 111	Electronics	PEM 045	100	3	2	2	1	إلكترونيات	هاك ۱۱۱
ACE 161	Electrical Engineering	PEM 045	100	3	2	2	2	هندسة كهربية	هات ۱۳۱
CSE 121	Computer Programming	CSE 011	100	3	2	-	2	برمجة الحاسب	هعج ۱۲۱
CSE 111	Logic Design	CSE 011	100	2	2	-	2	التصميم المنطقي	هعج ۱۱۱
HUM 16x	Elective B		50	2	2	-	-	إختياري ب	إنس س٦٦
Tota	Total: 26 Contacts Hrs. = 17 Credits Hrs			17	13	6	7	المجموع	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (21 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs) الفصل الدراسي الثاني: الربيع

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	کود
PEM 142	Numerical Analysis	PEM 042	100	4	3	2	-	التحليل العددي	فره ۱٤۲
ECE 112	Electronic Circuits	ECE 111	100	3	2	1	2	دوائر إلكترونية	هاك ۱۱۲
ACE 163	Electrical Circuits	ACE 161	100	2	2	1	-	دوائر كهربية	هات ۱۹۳
CSE 122	Data Structures and Algorithms	CSE 121	100	3	2	-	2	هياكل البيانات والخوارزميات	هعج ۱۲۲
CSE 112	Computer Organization	CSE 111	100	3	2	2	-	تنظيم الحاسب	هعج ۱۱۲
Total: 21 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs			500	15	11	6	4	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			تدریب صیفی ۲	تدر ۱۰۱

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة وعلوم الحاسبات) B.Sc. Electronic Engineering (Computer Science and Engineering)

Second Level

(Level 2)

المستوى الثاني

الفصل الدراسي الأول: الخريف (24 Contacts Hrs. = 17 Credits Hrs) (24 Contacts Hrs. الفصل الدراسي الأول: الخريف

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 ۲٤۱
ECE 272	Digital Electronics Design	ECE 112	100	2	2	-	1	تصميم الإلكترونيات الرقمية	هــاك ۲۷۲
ACE 262	Electrical Measurements	ACE 161	100	3	2	2	2	قياسات كهربية	هات ۲۲۲
CSE 211	Microprocessors and Applications	CSE 011	100	3	2	-	2	المعالجات الدقيقة وتطبيقاتها	هعج ۲۱۱
CSE 221	Operating Systems	CSE 122	100	3	2	-	2	نظم التشغيل	هعج ۲۲۱
HUM 261	Comm. & Presentation Skills		50	2	2	-	-	مهارات الاتصال والعرض	إنس ۲٦١
Tota	Total: 24 Contacts Hrs. = 17 Credits Hrs			17	13	4	7	المجموع	

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

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	کود
PEM 242	Operations Research	PEM 042	100	4	3	2	-	بحوث العمليات	فره ۲٤۲
CSE 231	Computer Networks 1	CSE 011	100	2	2	1	-	شبكات الحاسب ١	هعج ۲۳۱
CSE 212	Computer Architecture	CSE 112	100	3	2	2	-	بنية الحاسب	هعج ۲۱۲
CSE 241	Database Systems	CSE 121	100	3	2	-	2	نظم قواعد البيانات	هعج ۲٤۱
CSE 251	Artificial Intelligence	CSE 122	100	3	2	2	-	الذكاء الإصطناعي	هعج ۲۵۱
Tota	Total: 20 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs			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			تدریب صیفی ۳	تدر ۲۰۱

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة وعلوم الحاسبات) B.Sc. Electronic Engineering (Computer Science and Engineering)

Third Level

(Level 3)

المستوي الثالث

الفصل الدراسي الأول: الخريف (24 Contacts Hrs. = 17 Credits Hrs) (24 Contacts Hrs. الفصل الدراسي الأول: الخريف

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
CSE 311	Embedded Systems	CSE 211	100	3	2	_	2	النظم المدمجة	هعج ۳۱۱
CSE 321	Object Oriented Programming	CSE 121	100	3	2	-	2	البرمجة الشيئية	هعج ۳۲۱
CSE 331	Computer Networks 2	CSE 231	100	3	2	-	2	شبكات الحاسب ٢	هعج ۳۳۱
CSE 352	Digital Image Processing	PEM 241. CSE 121	100	2	2	-	2	معالجة الصور الرقمية	هعج ۲۵۲
CSE xxx	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	هعح XXX
CSE xxx	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	هعح XXX
Tota	Total: 24 Contacts Hrs. = 17 Credits Hrs			17	12	4	8	المجموع	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (22 Contacts Hrs. = 14 Credits Hrs) الفصل الدراسي الثاني: الربيع

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	کود
CSE 361	Parallel Processing	CSE 211	100	2	2	2	-	المعالجات المتوازية	هعج ۳۳۱
CSE 322	Software Engineering	CSE 121	100	3	2	-	2	هندسة البرمجيات	هعج ۳۲۲
CSE 351	Computer Vision	PEM 042. CSE 122	100	2	2	-	2	الرؤية بالحاسب	هعح ٣٥١
HUM 361	Professional Ethics		50	1	2	-	-	أخلاقيات المهنة	إنس ٣٦١
CSE xxx	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	هعح XXX
CSE xxx	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	هعح XXX
Tota	Total: 22 Contacts Hrs. = 14 Credits Hrs		550	14	12	6	4	المجموع	

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة وعلوم الحاسبات) B.Sc. Electronic Engineering (Computer Science and Engineering)

Fourth Level

(Level 4)

المستوي الرابع

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

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	کود
CSE 411	Distributed Systems	CSE 331	100	3	2	2	-	نظم الحاسبات الموزعة	هعح ۱۱۱
CSE 421	Compilers Design	CSE 321	100	3	2	ı	2	تصميم المترجمات	هعج ۲۲۶
CSE 441	Adv. Database Systems	CSE 241	100	3	2	-	2	نظم قواعد البيانات المتقدمة	هعح ٤٤١
HUM 461	Technical Reports Writing		50	2	2	-	-	اعداد التقارير الفنية	إنس ٤٦١
CSE xxx	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	هعح XXX
CSE 491	Project 1		-	1	1	ı	2	المشروع ا	هعح ۹۱
Total: 21 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs			450	15	11	4	6	المجموع	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (22 Contacts Hrs. = 14 Credits Hrs) الفصل الدراسي الثاني: الربيع

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	کود
CSE 412	Adv. Embedded Systems	CSE 311	100	3	2	-	2	النظم المدمجة المتقدمة	هعج ۲۱۶
CSE 422	Adv. Software Engineering	CSE 322	100	3	2	-	2	هندسة البرمجيات المتقدمة	هعح ٤٣٤
CSE 451	Multimedia and Virtual Reality	CSE 352	100	2	2	-	2	الوسائط المتعددة والحقيقة الإفتراضية	هعج ٥١ع
FER 45x	Elective C		50	1	2	-	-	إختياري ج	مکه س۵۶
CSE xxx	Elective A		100	3	2	2	-	إختياري أ	هعح XXX
CSE 492	Project 2	CSE 491	200	2	1	-	3	المشروع ٢	هعج ٤٩٢
Total: 22 Contacts Hrs. = 14 Credits Hrs			650	14	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	ı	-	إقتصاد هندسي	مکه ۵۱
FER 452	Business administration		50	1	2	-	-	ادارة اعمال	مکه ۲۵۲
FER 453	Project Management		50	1	2	-	-	ادارة المشروعات	مکه ۵۳
FER 454	Environmental Impact of Projects		50	1	2	ı	-	الاثر البيئي للمشروعات	مکه ۵۵۶
FER 455	Engineering Design		50	1	2	-	-	هندسة التصميم	مکه ٥٥٤
FER 456	Monitoring & Quality Control Systems		50	1	1	1	-	نظم المراقبة وضبط الجودة	مکه ۵۵۱
FER 457	Introduction to Accounting		50	1	1	-	-	مقدمة في المحاسبة	مکه ۵۷ع