

نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم
برنامج هندسة الالكترونيات الصناعية والتحكم

نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة الإلكترونيات الصناعية والتحكم) B.Sc. Electronic Engineering (Industrial Electronics and Control 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	معه 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 الإلكترونيات الصناعية والتحكم) B.Sc. Electronic Engineering (Industrial Electronics and Control Engineering)

First Level

(Level 1)

المستوي الأول

First Semester: Fall (25 Contacts Hrs. = 17 Credits 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 ١٤١
ECE 111	Electronics	PEM 045	100	3	2	2	1	إلكترونيات	هاك ١١١
ACE 161	Electrical Engineering	PEM 045	100	3	2	2	2	هندسة كهربية	هات ١٦١
CSE 121	Computer Programming	CSE 011	100	3	2	-	2	برمجة الحاسب	مع ١٢١
ECE 121	Electromagnetics	PEM 042	100	2	2	1	-	كهرومغناطيسية	هاك ١٢١
HUM 16x	Elective B		50	2	2	-	-	إختياري ب	إنس ١٦
Total: 25 Contacts Hrs. = 17 Credits Hrs			550	17	13	7	5	المجموع	

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

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
ECE 112	Electronic Circuits	ECE 111	100	3	2	1	2	دوائر إلكترونية	هاك ١١٢
ACE 163	Electrical Circuits	ACE 161 PEM 141	100	2	2	1	-	دوائر كهربية	هات 163
ACE 171	Electrical Machines	ECE 191	100	3	2	2	2	الات كهربائية	هات ١٧١
ECE 131	Signals and Systems	PEM 141	100	2	2	1	-	الإشارات والنظم	هاك ١٣١
Total: 22 Contacts Hrs. = 14 Credits Hrs			500	14	11	7	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			تدريب صيفي ٢	تدر ١٠١

نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة الإلكترونيات الصناعية والتحكم)
B.Sc. Electronic Engineering (Industrial Electronics and Control Engineering)

Second Level

(Level 2)

المستوي الثاني

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

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
ACE 221	Power electronics	ECE 111	100	3	2	2	-	الالكترونيات القوي	هات 221
ACE 262	Electrical Measurements	ACE 161	100	3	2	2	2	قياسات كهربية	هات 262
CSE 211	Microprocessors and Applications	CSE 011	100	3	2	-	2	المعالجات الدقيقة وتطبيقاتها	همع ٢١١
ACE 264	Sensors and Instrumentations	ACE 161	100	3	2	-	2	حساسات وأجهزة	هات ٢٦٤
HUM 261	Comm. & Presentation Skills		50	2	2	-	-	مهارات الاتصال والعرض	إنس ٢٦١
Total: 25 Contacts Hrs. = 18 Credits Hrs			550	18	13	6	6	المجموع	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (23 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs) Second Semester: Spring

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 231	Computer Networks 1	CSE 011	100	2	2	1	-	شبكات الحاسب ١	همع ٢٣١
ACE 211	Fundamentals of Control Eng.	ECE 131	100	3	2	2	-	أساسيات هندسة التحكم	هات ٢١١
ACE 241	Microcontrollers 1	CSE 211	100	3	2	-	2	الحاكمات الدقيقة ١	هات ٢٤١
ACE 272	Electrical Power	ACE 171 ACE 163	100	3	2	2	2	قوى كهربائية	هات ٢٧٢
Total: 22 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs			500	15	11	7	4	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	ندر ٢٠١

نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة الإلكترونيات الصناعية والتحكم)
B.Sc. Electronic Engineering (Industrial Electronics and Control Engineering)

Third Level

(Level 3)

المستوي الثالث

الفصل الدراسي الأول: الخريف (24 Contacts Hrs. = 16 Credits Hrs)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
ACE 312	Linear Control Systems	ACE 211	100	3	2	2	2	نظم التحكم الخطي	هات ٣١٢
ACE 331	Biomedical Electronics	ACE 264	100	3	2	2	-	الإلكترونيات طبية حيوية	هات ٣٣١
ACE 322	Industrial Electronics	ACE 221	100	3	2	2	-	الإلكترونيات صناعية	هات ٣٢٢
HUM 361	Professional Ethics		50	1	2	-	-	أخلاقيات المهنة	إنس ٣٦١
ACE 3xx	Elective 1		100	3	2	2	-	إختياري ١	
ACE 3xx	Elective 2		100	3	2	-	2	إختياري ٢	
Total: 24 Contacts Hrs. = 16 Credits Hrs			550	16	12	8	4	المجموع	

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

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
ACE 313	Nonlinear Control Systems	ACE 312	100	3	2	2	-	نظم التحكم اللاخطي	هات ٣١٣
ACE 351	Industrial Robotics 1	PEM 043	100	3	2	2	-	روبوتات صناعية ١	هات 351
ACE 314	Digital Control Systems	ACE 211	100	3	2	2	-	نظم التحكم الرقمي	هات ٣١٤
ACE 342	Programmable Logic Controllers 1	ACE 264	100	3	2	-	3	التحكم المنطقي المبرمج ١	هات ٣٤٢
ACE 3xx	Elective 3		100	3	2	2	-	إختياري ٣	
Total: 21 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs			500	15	10	8	3	المجموع	

نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة الإلكترونيات الصناعية والتحكم) B.Sc. Electronic Engineering (Industrial Electronics and Control Engineering)

Fourth Level

(Level 4)

المستوي الرابع

الفصل الدراسي الأول: الخريف (23 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs) First Semester: Fall

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
ACE 415	Real Time Control systems	ACE 211	100	3	2	2	2	نظم التحكم في الزمن الحقيقي	هات ٤١٥
ACE 432	Biomedical Instrumentations	ACE 331	100	3	2	-	2	أجهزة طبية حيوية	هات ٤٣٢
ACE 443	Embedded Control Systems	ACE 241	100	3	2	-	2	نظم التحكم الدفينة	هات ٤٤٣
HUM 461	Technical Reports Writing		50	2	2	-	-	اعداد التقارير الفنية	إنس ٤٦١
ACE 4xx	Elective 4		100	3	2	2	-	إختياري ٤	
	Project 1		-	1	1	-	2	المشروع ١	
Total: 23 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs			450	15	11	4	8	المجموع	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (23 Contacts Hrs. = 14 Credits Hrs) Second Semester: Spring

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
ACE 424	Industrial Automation Systems and Networking	CSE 231	100	2	2	1	-	نظم التحكم الصناعي والشبكات	هات ٤٢٤
ACE 423	Industrial Electronics Applications	ACE 322	100	3	2	2	2	تطبيقات الإلكترونيات الصناعية	هات ٤٢٣
ACE 4xx	Elective 5		100	3	2	2	-	إختياري ٥	
ACE 4xx	Elective 6		100	3	2	2	-	إختياري ٦	
FER 45x	Elective C		50	1	2	-	-	إختياري ج	مكه ٤٥٥
	Project 2	CSE 491	200	2	1	-	3	المشروع ٢	
Total: 23 Contacts Hrs. = 14 Credits Hrs			650	14	11	7	5	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	-	-	إدارة أعمال	مكه ٤٥٢
FER 453	Project Management		50	1	2	-	-	إدارة المشروعات	مكه ٤٥٣
FER 454	Environmental Impact of Projects		50	1	2	-	-	الآثار البيئية 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