
نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

برنامج هندسة التحكم الصناعية

نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم
بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة التحكم الصناعية)
B.Sc. Electronic Engineering (Industrial Automation Engineering)

Preparatory Level (Level 0) المستوى الإعدادي

First Semester: Fall (25 Contacts Hrs. = 18 Credits 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 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	

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

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 التحكم الصناعية)

B.Sc. Electronic Engineering (Industrial Automation 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
ACE 161	Production Engineering	CR 053	100	2	2	1	-	هندسة إنتاج	هات ١٦١
ACE 152	Applications of Electromagnetics	PEM 042	100	3	2	2	-	تطبيقات كهرومغناطيسية	هات ١٥٢
HUM 16x	Elective B		50	2	2	-	-	إختياري ب	إنس ١٦
Total: 25 Contacts Hrs. = 17 Credits Hrs			550	17	13	9	3	المجموع	

Second Semester: Spring (21 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
ACE 153	Electrical Circuits Applications	ACE 151	100	2	2	1	-	تطبيقات دوائر كهربية	هات ١٥٣
ACE 154	Introduction to Measurements	ACE 161	100	3	2	2	2	مقدمة في القياسات	هات ١٥٤
CSE 121	Computer Programming	CSE 011	100	3	2	-	2	برمجة الحاسب	هعح ١٢١
ECE 131	Signals and Systems	PEM 141	100	2	2	1	-	الاشارات والنظم	هاك ١٣١
Total: 21 Contacts Hrs. = 14 Credits Hrs			500	14	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			تدريب صيفي ٢	تدر ١٠١

نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم
بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة التحكم الصناعية)
B.Sc. Electronic Engineering (Industrial Automation Engineering)

Second Level

(Level 2)

المستوي الثاني

الفصل الدراسي الأول: الخريف (26 Contacts Hrs. = 17 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	-	نظرية الاحتمالات والاحصاء التطبيقية	فره ٢٤١
ACE 255	Fundamentals of Electrical Machines	ACE 152	100	3	2	2	2	اساسيات الالات الكهربائية	هات ٢٥٥
ACE 262	Electronic Circuits Applications	ECE 111	100	3	2	2	2	تطبيقات دوائر إلكترونية	هات ٢٦٢
ACE 213	Machines Theory	ACE 111	100	2	2	1	-	نظرية ماكينات	هات 213
ACE 256	Electronic Measurements	ACE 154	100	3	2	-	2	قياسات الكترونية	هات ٢٥٦
Hum 261	Analysis & Research Skills		50	2	2	-	-	مهارات البحث والتحليل	إنس ٢٦١
Total: 26 Contacts Hrs. = 17 Credits Hrs			550	17	13	7	6	المجموع	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (21 Contacts Hrs. = 14 Credits Hrs)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
ACE 231	Microcontrollers	CSE 011	100	3	2	-	2	الحاكمات الدقيقة	هات ٢٣١
ACE 257	Fundamentals of Electrical Power	ACE 155	100	3	2	2	2	اساسيات القوى الكهربائية	ACE 257
ACE 211	Fundamentals of Control Eng.	ECE 131	100	3	2	2	-	اساسيات هندسة التحكم	هات ٢١١
ACE 263	Introduction to Power electronics	ECE 111	100	3	2	2	-	مقدمة في الكترونيات القدرة	هات ٢٦٣
ACE 281	Applied Project		100	2	1	-	2	مشروع تطبيقي	هات ٢٨١
Total: 21 Contacts Hrs. = 14 Credits Hrs			500	14	9	6	6	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 التحكم الصناعية)
B.Sc. Electronic Engineering (Industrial Automation Engineering)

Third Level

(Level 3)

المستوي الثالث

الفصل الدراسي الأول: الخريف (19 Contacts Hrs. = 14 Credits Hrs)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
ACE 364	Applications of Power Electronics	ACE 263	100	3	2	2	-	تطبيقات الإلكترونيات القدرة	هات ٣٦٤
ACE 342	Advanced Control Systems	ACE 211	100	3	2	2	-	نظم التحكم المتقدمة	هات ٣٤٢
ACE 365	Industrial Networks	CSE 011	100	2	2	1	-	شبكات صناعية	هات ٣٦٥
ACE 3xx	Elective 1		100	3	2	-	2	مقرر اختياري ١	
ACE 3xx	Elective 2		100	3	2	-	2	مقرر اختياري ٢	
Total: 19 Contacts Hrs. = 14 Credits Hrs			600	14	10	5	4	المجموع	

الفصل الدراسي الثاني: الربيع (23 Contacts Hrs. = 16 Credits Hrs)

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
ACE 343	Digital Control Systems	ACE 211	100	3	2	2	-	نظم التحكم الرقمي	هات ٣٤٣
ACE 371	Introduction to PLCs	ACE 256	100	3	2	-	3	مقدمة في التحكم المنطقي المبرمج	هات ٣٧١
ACE 3xx	Elective 1		100	3	2	2	-	مقرر اختياري ١	
ACE 3xx	Elective 2		100	3	2	-	2	مقرر اختياري ٢	
ACE 3xx	Elective 3		100	3	2	-	2	مقرر اختياري ٣	
HUM 361	Professional Ethics		50	1	2	-	-	أخلاقيات المهنة	إنس ٣٦١
Total: 23 Contacts Hrs. = 16 Credits Hrs			550	16	12	4	7	المجموع	

نموذج الخطة الدراسية للطالب المنتظم

بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (هندسة التحكم الصناعية)

B.Sc. Electronic Engineering (Industrial Automation Engineering)

Fourth Level

(Level 4)

المستوي الرابع

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

Code	Course Title	Pre. Req.	Mark	Cr.	Lec	Ex	Lab	إسم المقرر بالعربية	كود
ACE 445	Industrial Automation Systems	ACE 371	100	2	2	1	-	نظم التحكم الصناعية	هات ٤٤٥
ACE 447	Computer Controlled Systems	ACE 241	100	3	2	2	-	نظم التحكم بالحاسبات	هات ٤٤٧
ACE 4xx	Elective 6		100	3	2	-	2	مقرر اختياري ٦	
ACE 4xx	Elective 7		100	3	2	-	2	مقرر اختياري ٧	
HUM 461	Writing Technical Reports		50	2	2	-	-	كتابة تقارير فنية	إنس ٤٦١
ACE 482	Project 1		-	2	1	-	2	المشروع ١	هات ٤٨٢
Total: 20 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs			450	15	11	3	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
ACE 444	Intelligent Control Systems	ACE 343	100	3	2	2	-	نظم التحكم الذكية	هات ٤٤٤
ACE 4xx	Elective 8		100	3	2	-	2	مقرر اختياري ٨	
ACE 4xx	Elective 9		100	3	2	-	2	مقرر اختياري ٩	
ACE 4xx	Elective 10		100	3	2	2	-	مقرر اختياري ١٠	
FER 45x	Elective C		50	1	2	-	-	إختياري ج	مكه س ٤٥٥
ACE 483	Project 2	ACE 482	200	2	1	-	3	المشروع ٢	هات ٤٨٣
Total: 22 Contacts Hrs. = 15 Credits Hrs			650	15	11	4	7	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