



جامعة بنها - كلية الهندسة ببها

إدارة البرامج العلمية المتخصصة بنظام الساعات المعتمدة

برنامج هندسة الميكاترونيا والأتمتة



Level 3-2														
Code	Course Title	Pre-Req	Cr. Hrs.	Ct. Hr.				Final Exam Time	Assessment					
				Lec	Lab	Tut	Sum		MT1	MT2	PE OE	SA	Final	Sum
MAM 302	CAD/CAM	MAM 207	3	2	2	0	4	2 Hr	30	--	20	10	40	100
MAE 304	Microprocessors & Microcontrollers	MAE 206	3	2	1	1	4	2 Hr	30	--	20	10	40	100
MAX xxx	Elective III		3	2	0	2	4	2 Hr	30	20	--	10	40	100
MAX xxx	Elective IV		3	2	0	2	4	2 Hr	30	20	--	10	40	100
MAM 390	Senior Design Project I		2	2	0	0	2	-	-	-	50	50	--	100
MAM 306	Engineering Economics		2	2	0	1	3	2 Hr	30	20	--	10	40	100
Total			16											600

Level 4-1														
Code	Course Title	Pre-Req	Cr. Hrs.	Ct. Hr.				Final Exam Time	Assessment					
				Lec	Lab	Tut	Sum		MT1	MT2	PE OE	SA	Final	Sum
MAE 405	Electric Drives	MAE 303	3	2	1	2	5	2 Hr	30	--	20	10	40	100
MAE 403	Programmable Logic Controllers	MAE 206	3	2	2	0	4	2 Hr	30	--	20	10	40	100
MAX xxx	Elective V		3	2	0	2	4	2 Hr	30	20	--	10	40	100
MAX xxx	Elective VI		3	2	0	2	4	2 Hr	30	20	--	10	40	100
MAE 401	Artificial Intelligence	MAE 304	2	1	2	1	4	2 Hr	30	--	20	10	40	100
MAM 490	Senior Design Project II	MAM 390	3	0	6	0	6	-	-	-	50	50	--	100
Total			17											600

Concentration Requirements Mechatronics Engineering (concentration "x")

Code	Course	Pre-Req	Cr. Hrs.	Ct. Hr.			
				Lec	Lab	Tut	Sum
Pool Courses for Elective I, Elective II							
MAM 331	Mobile Robots	MAM 208	3	2	1	1	4
MAE 333	Digital Control	MAM 202	3	2	0	2	4
MAE 335	Computer Interfacing	MAE 206	3	2	0	2	4
Pool Courses for Elective III, Elective IV							
MAM 332	Autonomous systems	MAM 208	3	2	0	2	4
MAE 334	Micro Electromechanical Systems (MEMS)	MAM 301	3	2	0	2	4
MAM 336	Automotive Engineering	MAM 301	3	2	0	2	4
Pool Courses for Elective V, Elective VI							
MAE 431	Embedded System Design	MAE 304	3	2	1	2	5
MAM 433	Biomechatronic	MAM 301	3	2	1	2	5
MAM 435	Autotronics	MAM 301	3	2	1	2	5
Total			18	12	4	17	27



جامعة بنها - كلية الهندسة ببها

إدارة البرامج العلمية المتخصصة بنظام الساعات المعتمدة



برنامج هندسة الميكاترونيات والآتمة

Concentration Requirements of Automation Engineering (MAX x4x)

Code	Course	Pre-Req	Cr. Hrs.	Ct. Hr.			
				Lec	Lab	Tut	Sum
Pool Courses for Elective I, Elective II							
MAE 341	Industrial Automation	MAM 208	3	2	0	2	4
MAE 343	Machine Vision Systems	MAM 204	3	2	0	2	4
MAM 345	Playware Technology	MAM 208	3	2	0	2	4
Pool Courses for Elective III, Elective IV							
MAE 342	Theory of Automata	MAE 341	3	2	0	2	4
MAM 344	Sensors and Actuators	MAM 208	3	2	0	2	4
MAM 346	Industrial Material Flow Management	MAM 301	3	2	0	2	4
Pool Courses for Elective V, Elective VI							
MAM 441	Hydraulic Servo Control	MAE 341	3	2	0	2	4
MAE 443	Internet of things	MAE 304	3	2	0	2	4
MAM 445	Computer Numerical Control (CNC)	MAM 302	3	2	0	2	4
Total			18	12	0	12	24

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

مقررا ومشرف عام البرامج

أ.د. فهمى صلاح عبدالحليم

منسق البرنامج

د. أيمن سليمان سلمى