

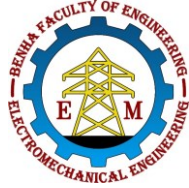
جامعة بنها - كلية الهندسة بنها
إدارة البرامج العلمية المتخصصة بنظام الساعات المعتمدة
برنامج الهندسة الكهروميكانيكية



المقررات الدراسية

Proposed Study Plan

Level 0- 1														
CODE	Course Name	Pre-requisites	Cr. Hrs.	Ct. Hrs.				Final Exam Time	Assessment					
				Lec	Lab.	Tut.	Sum		Mid 1	Mid 2	St. Act.	PE/O E	Final	sum
FRB 001	Analytical geometry & Linear Algebra	-----	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
FRB 003	Statics	-----	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
FRB 005	Waves and Heat	-----	3	2	2	1	5	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
FRB 007	Chemistry for Engineers	-----	4	3	2	1	6	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
FRM 009	Engineering Drawing	-----	2	0	0	4	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
UHS 101	Foreign Language	-----	2	2	0	0	2	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
UHS 103	Social issues	-----	2	2	0	0	2	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
			19	13	4	10	27							700

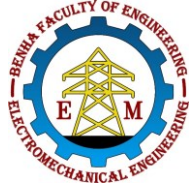


جامعة بنها - كلية الهندسة بنها
إدارة البرامج العلمية المتخصصة بنظام الساعات المعتمدة



برنامج الهندسة الكهروميكانيكية

Level 0- 2														
CODE	Course Name	Pre-requisites	Cr. Hrs.	Ct. Hrs.				Final Exam Time	Assessment					
				Lec	Lab.	Tut.	Sum		Mid 1	Mid 2	St. Act.	PE/O E	Final	sum
FRB 002	Integration & Multivariable functions	FRB 001	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
FRB 004	Dynamics	FRB 003	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
FRB 006	Electricity and Magnetism	-----	3	2	2	1	5	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
FRM 008	Production Systems Engineering	-----	2	1	3	0	4	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
FRM 010	Engineering Drawing by Computer	FRM 009	2	1	2	0	3	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
UHS 102	Information and Communication Technology	-----	2	2	0	0	2	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
FRE 012	Computer Programming	-----	2	0	2	2	4	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
			17	10	9	7	26							700



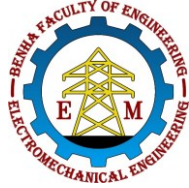
جامعة بنها - كلية الهندسة بنها
إدارة البرامج العلمية المتخصصة بنظام الساعات المعتمدة



برنامج الهندسة الكهروميكانيكية

Level 1- 1														
CODE	Course Name	Pre-requisites	Cr. Hrs.	Ct. Hrs.				Final Exam Time	Assessment					
				Lec	Lab.	Tut.	Sum		Mid 1	Mid 2	St. Act.	PE/O E	Final	sum
FRB 101	Engineering Differential Equations	FRB 002	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EMM 101	Fluid Mechanics I	FRB 004	2	2	1	0	3	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EMM 103	Mechanics of Machinery	FRB 004	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EME 105	Electric Circuits Analysis	FRB 006	3	2	1	2	5	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EMM 107	Strength and properties of Materials	FRB 004	2	2	1	0	3	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EMM 109	Thermodynamics I	FRB 005	2	2	1	0	3	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
FRB 103	Environmental Pollution and Industrial Safety	FRB 007	2	2	1	0	3	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
			17	14	5	6	25							700

* Course teaching is shared between the Basic Engineering Science Department and Mechanical Engineering Department.



جامعة بنها - كلية الهندسة بنها
إدارة البرامج العلمية المتخصصة بنظام الساعات المعتمدة



برنامج الهندسة الكهروميكانيكية

Level 1- 2														
CODE	Course Name	Pre-requisites	Cr. Hrs.	Ct. Hrs.				Final Exam Time	Assessment					
				Lec	Lab	Tut.	Sum		Mid 1	Mid 2	St. Act.	PE/O E	Final	sum
FRB 104	Engineering Numerical Analysis	FRB 101	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EMM 102	Fluid Mechanics II	EMM 101	2	2	1	0	3	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EMM 104	Manufacture Technology	FRM 008	3	2	2	0	4	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EME 106	Electrical Machines	EME 105	3	2	1	1	4	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EMM 108	Measurements and Instrumentation	FRB 006	3	2	1	1	4	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EMM 110	Solid Mechanics	EMM 107	2	2	1	0	3	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EMM 112	Thermodynamics II	EMM 109	2	2	1	0	3	2 hrs.	30	-	10	20	40	100
			18	14	7	4	25							700



جامعة بنها - كلية الهندسة بنها
إدارة البرامج العلمية المتخصصة بنظام الساعات المعتمدة



برنامج الهندسة الكهروميكانيكية

Field Training I

CODE	Course Name	Pre-requisites	Cr. Hrs.	Ct. Hrs.				Final Exam Time	Assessment				
				Lec	Lab	Tut.	Sum		Mid 1	Mid 2	St. Act.	Final	sum
FT 103	Field Training I	Completion of 65 CR. HRS.	0	0	0	0	0	--	--	--	--	--	Pass / Fail

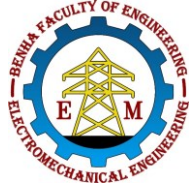


جامعة بنها - كلية الهندسة بنها
إدارة البرامج العلمية المتخصصة بنظام الساعات المعتمدة



برنامج الهندسة الكهروميكانيكية

Level 2- 1														
CODE	Course Name	Pre-requisites	Cr. Hrs.	Ct. Hrs.				Final Exam Time	Assessment					
				Lec	Lab.	Tut.	Sum		Mid 1	Mid 2	St. Act.	PE/O E	Final	sum
FRB 201	Applied Engineering Probability and Mathematical Statistics	FRB 002	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EME 201	Logic Circuits and Micro processors	EME 105	3	2	1	2	5	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EMM 203	Heat Transfer	EMM 109	3	2	1	1	4	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EMM 205	Projects Management	-----	2	2	0	1	3	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EME 207	Electrical Power Systems	EME 106	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EMM 209	Design of Machine Elements	EMM 104 & EMM 110	3	2	1	2	5	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
			17	12	3	10	25							600

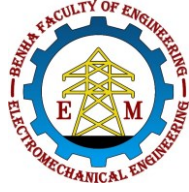


جامعة بنها - كلية الهندسة بنها
إدارة البرامج العلمية المتخصصة بنظام الساعات المعتمدة



برنامج الهندسة الكهروميكانيكية

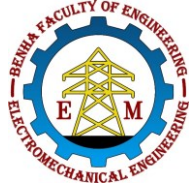
Level 2- 2														
CODE	Course Name	Pre-requisites	Cr. Hrs.	Ct. Hrs.				Final Exam Time	Assessment					
				Lec	Lab.	Tut.	Sum		Mid 1	Mid 2	St. Act.	PE/O E	Final	sum
FRB 206	Multiple Integrals & Complex Analysis	FRB 002	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EMM 202	Vibrations and System Dynamics	EMM 103, EMM 107	3	2	1	1	4	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EMM 204	Plumbing Systems	EMM 102	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EME 206	Electronic Devices and Circuits	EME 201	3	2	1	1	4	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EMM 208	Fluid Machinery	EMM 102	3	2	1	1	4	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EME 210	Electric Power Distribution Systems	EME 207	3	2	0	3	5	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
			18	12	3	10	25							600



جامعة بنها - كلية الهندسة بنها
إدارة البرامج العلمية المتخصصة بنظام الساعات المعتمدة
برنامج الهندسة الكهروميكانيكية



Field Training II													
CODE	Course Name	Pre-requisites	Cr. Hrs.	Ct. Hrs.				Final Exam Time	Assessment				
				Lec	Lab	Tut.	Sum		Mid 1	Mid 2	St. Act.	Final	sum
FT 203	Field Training II	Completion of 96 CR. HRS.	0	0	0	0	0	--	--	--	--	--	Pass / Fail

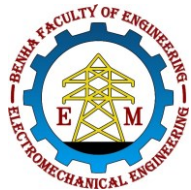


جامعة بنها - كلية الهندسة بنها
إدارة البرامج العلمية المتخصصة بنظام الساعات المعتمدة



برنامج الهندسة الكهروميكانيكية

Level 3- 1														
CODE	Course Name	Pre-requisites	Cr. Hrs.	Ct. Hrs.				Final Exam Time	Assessment					
				Lec	Lab.	Tut.	Sum		Mid 1	Mid 2	St. Act.	PE/O E	Final	sum
EMM 301	Refrigeration	EMM 112	2	2	1	0	3	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EMM 303	Air Conditioning Systems	EMM 112	3	2	1	1	4	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EME 305	Low Current Distribution Systems	EME 210	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EMM 307	Fire Fighting Systems	EMM 102	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EMM 309	Combustion	EMM 112	3	2	1	1	4	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
UHS XXX	Humanities Elective I	-----	2	2	0	0	2	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
UHS XXX	Humanities Elective II	-----	2	2	0	0	2	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
			18	14	3	6	23							700



جامعة بنها - كلية الهندسة بنها
إدارة البرامج العلمية المتخصصة بنظام الساعات المعتمدة



برنامج الهندسة الكهروميكانيكية

Level 3- 2														
CODE	Course Name	Pre-requisites	Cr. Hrs.	Ct. Hrs.				Final Exam Time	Assessment					
				Lec	Lab.	Tut.	Sum		Mid 1	Mid 2	St. Act.	PE/O E	Final	sum
EMM 302	Refrigeration and AC Systems/Components	EMM 301 & EMM 303	3	2	1	1	4	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EME 304	Automatic Control	EME 106	2	2	1	0	3	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EMM 3XX	Elective I	*	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EME 3XX	Elective II	*	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EMM 3XX	Elective III	*	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EMM 390	Senior Design Project I	**	2	0	4	0	4	2 hrs.	--	--	50	50	--	100
UHS 104	Professional Ethics	-----	2	2	0	0	2	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
			18	12	6	7	25							700

* According to the Course Name

**The student can register for the Senior Design Project course after passing 70% of the program cr. hrs, i.e., 112 Credit. Hours



جامعة بنها - كلية الهندسة ببها
إدارة البرامج العلمية المتخصصة بنظام الساعات المعتمدة
برنامج الهندسة الكهروميكانيكية



Level 4- 1														
CODE	Course Name	Pre-requisites	Cr. Hrs.	Ct. Hrs.				Final Exam Time	Assessment					
				Lec	Lab.	Tut.	Sum		Mid 1	Mid 2	St. Act.	PE/O E	Final	sum
EMM 401	Computer Applications in El/Mec System	EME 305 & EMM 303	2	1	2	0	3	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EMM 403	Process Control and Building management System	EME 304	2	2	1	0	3	2 hrs.	30	--	10	20	40	100
EMM 3XX	Elective IV	*	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EME 3XX	Elective V	*	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EMM 3XX	Elective VI	*	3	2	0	2	4	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
UHS XXX	Humanities Elective III	-----	2	2	0	0	2	2 hrs.	30	20	10	--	40	100
EMM 490	Senior Design Project II	EMM 390	3	1	4	0	5	2 hrs.	--	--	50	50	--	100
			18	12	7	6	25							700

* According to the Course Name



جامعة بنها - كلية الهندسة بينها

إدارة البرامج العلمية المتخصصة بنظام الساعات المعتمدة

برنامج الهندسة الكهروميكانيكية

