

الباب السابع- برنامج هندسة الميكاترونيات

1- توصيف برنامج هندسة الميكاترونيات

مقررات متطلب الجامعة (اجبارى) 6 ساعة معتمدة 3.33%

المتطلب السابق	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكود
	عملى	تمرين	محاضرة			
	0	0	2	2	لغة إنجليزية	UC01
	3	0	1	2	مقدمة حاسب	UC02
	0	0	1	1	مبادئ التفكير العلمي	UC03
	0	0	1	1	حقوق الانسان	UC04
	3	0	5	6	المجموع	

مقررات متطلب الجامعة (اختيارى) 6 ساعة معتمدة 3.33%

المتطلب السابق	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكود
	عملى	تمرين	محاضرة			
	0	0	2	2	مهارات الاتصال	UE05
	0	0	2	2	اقتصاد	UE06
	0	0	2	2	اقتصاد وادارة مشروعات	UE07
	0	0	2	2	علوم بيئية	UE08
	0	0	1	1	كتابة تقارير فنية	UE09
	0	0	1	1	علم النفس	UE10
	0	0	2	2	أمن صناعى وبيئة	UE11
	0	1	2	2	العوامل النفسية والسلوكية فى البيئة العمرانية	UE12
	0	0	1	1	قانون واخلاقيات المهنة	UE13
	0	0	2	2	الأخلاقيات وممارسة المهنة	UE14
	0	0	2	2	ادارة المشروعات	UE15

مقررات متطلب الكلية (إجبارى) 36 ساعة معتمدة 20%

المتطلب السابق	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكود
	عملى	تمرين	محاضرة			
	0	2	3	4	رياضيات (1)	BAS001
	2	2	3	4	فيزياء (1)	BAS002
	0	2	2	3	ميكانيكا (1)	BAS003
	0	4	0	1	رسم هندسى (1)	MTE004
	0	0	2	2	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	HUM005
BAS001	0	2	3	4	رياضيات (2)	BAS006
BAS002	3	2	3	4	فيزياء (2)	BAS007
BAS003	0	2	2	3	ميكانيكا (2)	BAS008
	2	2	3	4	الكيمياء الهندسية	BAS009
BAS004	0	4	0	1	رسم هندسى (2)	MTE010
	2	0	1	2	تكنولوجيا انتاج	IME011
	3	0	0	1	مشروع تخرج 1	MTE401
MTE401	6	0	1	3	مشروع تخرج 2	MTE405
	19	20	23	36	المجموع	

مقررات العلوم الهندسية 62 ساعة معتمدة % 34.44

المتطلب السابق	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكود
	عملى	تمرين	محاضرة			
BAS006	0	2	2	3	رياضيات (3)	BAS101
BAS002	0	2	3	4	الديناميكا الحرارية	MTE102
BAS002	0	2	2	3	علم المواد	MTE103
BAS002	2	2	2	3	مقدمة في هندسة الميكاترونيات	MTE104
BAS007	2	2	3	4	دوائر كهربية	ELE215C
BAS001	0	2	2	3	رياضيات (4)	BAS106

المتطلب السابق	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكوود
	عملي	تمرين	محاضرة			
BAS002	2	2	3	4	ميكانيكا الموائع	MTE107
BAS003	0	2	3	4	تحليل اجهادات	MTE108
UC02	4	0	2	3	هندسة الحاسبات(1)	ELE109
BAS007	0	2	2	3	مجالات كهربية ومغناطيسية	ELE110
MTE107	0	2	3	4	انتقال الحرارة	MTE201
ELE105	2	2	3	4	الآلات الكهربائية	ELE202
MTE108	0	2	3	4	ميكانيكا الاهتزازات	MTE203
MTE103	0	2	2	3	تكنولوجيا المواد	MTE204
UC02	2	2	2	3	التصميم المنطقي	ELE205
	0	2	1	2	تقييم و ادارة مشروعات	MTE206
MTE104	2	2	2	3	قياسات و أجهزة	MTE209
ELE105	2	2	2	3	دوائر الكترونية	ELE210
	0	0	2	2	ضبط الجودة	MTE211
	18	34	44	62	المجموع	

مقررات العلوم الهندسية التخصصية (الإلبارية) 58 ساعة معتمدة % 32.22

المتطلب السابق	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكوود
	عملي	تمرين	محاضرة			
BAS101	2	2	2	3	طرق التحليل الهندسي	MTE207
MTE108	0	3	3	4	التصميم الميكانيكي	MTE208
MTE209	0	2	3	4	مقدمة في ديناميكا النظم	MTE301
ELE210	2	2	2	3	إلكترونيات القوي	ELE302
ELE205	2	2	2	3	المشغلات الدقيقة	ELE303
MTE208	0	2	3	4	ديناميكا و كينماتيكا الآلات	MTE304
MTE208	2	0	2	2	التصميم بواسطة الحاسب	MTE305
MTE301	2	2	3	4	أسس نظم التحكم	MTE306

المتطلب السابق	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكود
	عملي	تمرين	محاضرة			
ELE205	3	2	2	4	المتحكمات الدقيقة	ELE307
MTE301	2	2	3	4	تصميم أنظمة الميكاترونيات	MTE308
MTE305	3	2	2	4	ماكينات التحكم الرقمي	MTE309
MTE306	2	2	3	4	تحكم نيوماتي وهيدروليكي	MTE402
MTE306	2	2	3	4	نظم التحكم الرقمي	MTE403
MTE304	0	2	3	4	علم الروبوت	MTE404
	2	2	2	3	الوحدات المنطقية المبرمجة	MTE406
MTE306	0	2	3	4	نمذجة و محاكاة الأنظمة الديناميكية	MTE407
	20	31	41	58	المجموع	

مقررات العلوم الهندسية التخصصية (الإختيارية) 12 ساعة معتمدة 6.67%

المتطلب السابق	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكود
	عملي	تمرين	محاضرة			
	0	2	3	4	الماكينة التوربينية	MTE411
	0	2	3	4	طاقات متجددة	MTE412
	0	2	3	4	تبريد وتكييف	MTE413
	0	2	3	4	تحليل ومعالجة الإشارات	MTE421
	0	2	3	4	معالجة الصور	MTE422
	0	2	3	4	المنطق المبهم	MTE423
	0	2	3	4	الذكاء الاصطناعي	MTE431
	0	2	3	4	نظم التصنيع المرنة	MTE432
	0	2	3	4	التصنيع بمساعدة الحاسب	MTE433

2- الجداول الدراسية للطالب المنتظم

المستوى الأول (Freshman)

الفصل الدراسي الأول

المتطلب السابق	مدة الامتحان	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكود
		عملي	تمرين	محاضرة			
	3	0	2	3	4	رياضيات (1)	BAS001
	3	2	2	3	4	فيزياء (1)	BAS002
	3	0	2	2	3	ميكانيكا (1)	BAS003
	3	0	4	0	1	رسم هندسي (1)	MTE004
	2	0	0	2	2	تاريخ الهندسة والتكنولوجيا	HUM005
	2	0	0	2	2	لغة انجليزية	UC01
	2	3	0	1	2	مقدمة حاسب	UC02
		7	10	13	18	المجموع	
		30					

الفصل الدراسي الثاني

المتطلب السابق	مدة الامتحان	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكود
		عملي	تمرين	محاضرة			
BAS001	3	0	2	3	4	رياضيات (2)	BAS006
BAS002	3	2	2	3	4	فيزياء (2)	BAS007
BAS003	3	0	2	2	3	ميكانيكا (2)	BAS008
	3	2	2	3	4	الكيمياء الهندسية	BAS009
BAS004	3	0	4	0	1	رسم هندسي (2)	MTE010
	2	2	0	1	2	تكنولوجيا الإنتاج	IME011
		6	12	12	18	المجموع	
		30					

المستوى الثانى (Sophomore)
الفصل الدراسى الاول

المتطلب السابق	مدة الامتحان	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكود
		عملى	تمرين	محاضرة			
	2	0	0	1	1	كتابة تقارير فنية	UE09
BAS101	3	0	2	2	3	رياضيات (3)	BAS101
BAS002	3	0	2	3	4	الديناميكا الحرارية	MTE102
BAS002	3	0	2	2	3	علم المواد	MTE103
BAS002	3	2	2	2	3	مقدمة في هندسة الميكاترونيات	MTE104
BAS007	3	2	2	3	4	دوائر كهربية	ELE105
		4	10	13	18	المجموع	
		27					

الفصل الدراسى الثانى

المتطلب السابق	مدة الامتحان	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكود
		عملى	تمرين	محاضرة			
	2	0	0	1	1	قانون و اخلاقيات المهنة	UE13
BAS001	3	0	2	2	3	رياضيات (4)	BAS106
BAS002	3	2	2	3	4	ميكانيكا الموائع	MTE107
BAS003	3	0	2	3	4	تحليل اجهادات	MTE108
UC02	3	4	0	2	3	هندسة الحاسبات(1)	ELE109
BAS007	3	0	2	2	3	مجالات كهربية ومغناطيسية	ELE110
		6	8	13	18	المجموع	
		27					

المستوى الثالث (Junior)

الفصل الدراسي الاول

المتطلب السابق	مدة الامتحان	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكود
		عملي	تمرين	محاضرة			
	2	0	0	1	1	حقوق الانسان	UC04
MTE107	3	0	2	3	4	انتقال الحرارة	MTE201
ELE105	3	2	2	2	3	الآلات الكهربائية	ELE202
MTE108	3	0	2	3	4	ميكانيكا الاهتزازات	MTE203
MTE103	3	0	2	2	3	تكنولوجيا المواد	MTE204
UC02	3	2	2	2	3	التصميم المنطقي	ELE205
		4	10	13	18	المجموع	
		27					

الفصل الدراسي الثاني

المتطلب السابق	مدة الامتحان	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكود
		عملي	تمرين	محاضرة			
	2	0	2	1	2	تقييم و ادارة مشروعات	MTE206
BAS101	3	2	2	2	3	طرق التحليل الهندسي	MTE207
MTE108	3	0	3	3	4	التصميم الميكانيكي	MTE208
MTE104	3	2	2	2	3	قياسات و أجهزة	MTE209
ELE105	3	2	2	3	4	دوائر الكترونية	ELE210
	2	0	0	2	2	ضبط الجودة	MTE211
		6	11	13	18	المجموع	
		30					

المستوى الرابع (Senior-1)

الفصل الدراسي الاول

المتطلب السابق	مدة الامتحان	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكوود
		عملی	تمرین	محاضرة			
	2	0	0	2	2	اقتصاد	UE06
MTE209	3	0	2	3	4	مقدمة في ديناميكا النظم	MTE301
ELE210	3	2	2	2	3	إلكترونيات القوي	ELE302
ELE205	3	2	2	2	3	المشغلات الدقيقة	ELE303
MTE208	3	0	2	3	4	ديناميكا وكينماتيكا الآلات	MTE304
MTE208	3	2	0	2	2	التصميم بواسطة الحاسب	MTE305
		6	8	14	18	المجموع	
		28					

الفصل الدراسي الثاني

المتطلب السابق	مدة الامتحان	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكوود
		عملی	تمرین	محاضرة			
	2	0	0	2	2	علوم بيئية	UE08
MTE301	3	2	2	3	4	أسس نظم التحكم	MTE306
ELE205	3	3	0	3	4	المتحكمات الدقيقة	ELE307
MTE301	3	2	2	3	4	تصميم أنظمة الميكاترونيات	MTE308
MTE305	3	3	2	2	4	ماكينات التحكم الرقمي	MTE309
		10	6	13	18	المجموع	
		29					

المستوى الخامس (Senior-2)

الفصل الدراسي الاول

المتطلب السابق	مدة الامتحان	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكود
		عملي	تمرين	محاضرة			
		3	0	0	1	مشروع التخرج (1)	MTE401
MTE306	3	2	2	3	4	تحكم نيوماتي وهيدروليكي	MTE402
MT306	3	2	2	3	4	نظم التحكم الرقمي	MTE403
MTE304	3	0	2	3	4	علم الروبوت	MTE404
	2	0	0	1	1	مبادئ التفكير العلمي	UC03
	3	0	2	3	4	مقرر اختياري (1)	MTE41X
		7	8	13	18	المجموع	
		28					

الفصل الدراسي الثاني

المتطلب السابق	مدة الامتحان	ساعات الاتصال			الساعات المعتمدة	المقرر	الكود
		عملي	تمرين	محاضرة			
		6	0	1	3	مشروع التخرج (2)	MTE405
	3	2	2	2	3	الوحدات المنطقية المبرمجة	MTE406
MTE306	3	0	2	3	4	نمذجة و محاكاة الأنظمة الديناميكية	MTE407
	3	0	2	3	4	مقرر اختياري (2)	MTE42X
	3	0	2	3	4	مقرر اختياري (3)	MTE43X
		8	8	12	18	المجموع	
		28					