

جداول المقررات الدراسية والمتطلبات السابقة
نموذج استرشادي (من اللائحة)
برنامج هندسة الميكاترونيات

مواد المستوى صفر

الفصل الدراسي الأول - الترم الأول

الساعات المعتمدة	توزيع الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	معمل	تمارين	محاضرات		
٢	٣	--	١	الرسم الهندسي باستخدام الحاسب (١)	٤٠١٠١
٣	--	٢	٢	الرياضيات الهندسية (١)	٤٠٥٠١
٣	٣	--	٢	الفيزياء الهندسية (١)	٤٠٥٠٢
٣	--	٢	٢	الميكانيكا الهندسية (١)	٤٠١٠٢
٣	٣	--	٢	الكيمياء الهندسية	٤٠٥٠٣
٢	--	--	٢	لغة إنجليزية فنية	٤٠١٤٤
١٦	٩	٤	١١	إجمالي	

الفصل الدراسي الثاني - الترم الثاني

الساعات المعتمدة	توزيع الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	معمل	تمارين	محاضرات		
٢	٣	--	١	الرسم الهندسي باستخدام الحاسب (٢)	٤٠١٠٣
٣	--	٢	٢	الرياضيات الهندسية (٢)	٤٠٥٠٤
٣	٣	--	٢	الفيزياء الهندسية (٢)	٤٠٥٠٥
٢	--	--	٢	تاريخ الهندسة	٤٠١٠٤
٣	٣	--	٢	تكنولوجيا الإنتاج (١)	٤٠١٠٥
٣	--	٢	٢	الميكانيكا الهندسية (٢)	٤٠١٠٦
١٦	٩	٤	١١	إجمالي	

مواد المستوى ١

الفصل الدراسي الثالث - الترم الأول

الساعات المعتمدة	توزيع الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	معمل	تمارين	محاضرات		
٢	٣	--	١	الرسم الميكانيكي باستخدام الحاسب	٤٠١٠٧
٣	--	٢	٢	الميكانيكا الهندسية (٣)	٤٠١٠٨
٣	١.٥	١	٢	ديناميكا حرارية	٤٠١٠٩
٣	--	٢	٢	الرياضيات الهندسية (٣)	٤٠٥٠٦
٣	١.٥	١	٢	دوائر كهربية و إلكترونية	٤٠٢٠٣
٣	١.٥	١	٢	مقدمة لعلوم الحاسب و البرمجة	٤٠٢٠١
١٧	٧.٥	٧	١١	إجمالي	

الفصل الدراسي الرابع - الترم الثاني

الساعات المعتمدة	توزيع الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	معمل	تمارين	محاضرات		
٣	١.٥	١	٢	تصميم دوائر رقمية والمعالجات الدقيقة	٤٠٢٠٤
٣	--	٢	٢	تحليل إجهادات	٤٠١١١
٣	١.٥	١	٢	ميكانيكا الموائع	٤٠١١٢
٣	٣	--	٢	مقاومة واختبار المواد	٤٠١١٣
٣	--	٢	٢	الرياضيات الهندسية (٤)	٤٠٥٠٧
٢	١.٥	--	١.٥	الفيزياء الهندسية (٣)	٤٠٥٠٨
٣	--	٢	٢	نظرية ماكينات	٤٠١١٦
٢٠	٧.٥	٨	١٣.٥	إجمالي	

مواد المستوى ٢

الفصل الدراسي الخامس - الترم الأول

الساعات المعتمدة	توزيع الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	معمل	تمارين	محاضرات		
٣	٣	--	٢	التصميم الميكانيكي بمساعدة الحاسب (١)	٤٠١١٤
٣	--	٢	٢	نظم التحكم الآلي	٤٠٢٠٥
٣	٣	--	٢	تكنولوجيا الإنتاج (٢)	٤٠١١٧
٣	١.٥	١	٢	هندسة الميكاترونيات	٤٠١١٨
٣	١.٥	١	٢	هياكل البيانات و الخوارزميات	٤٠٢٠٢
٢	--	--	٢	متطلب جامعة إختباري (١)	*****
١٧	٩	٤	١٢	إجمالي	

الفصل الدراسي السادس - الترم الثاني

الساعات المعتمدة	توزيع الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	معمل	تمارين	محاضرات		
٣	٣	--	٢	التصميم الميكانيكي بمساعدة الحاسب (٢)	٤٠١١٩
٣	--	٢	٢	نظم التحكم الرقمي	٤٠٢٠٦
٣	١.٥	١	٢	محركات كهربية وآلات خاصة	٤٠٢٠٧
٣	١.٥	١	٢	الحساسات وأجهزة القياس	٤٠٢٠٨
٣	--	٢	٢	نظرية الاهتزازات	٤٠١١٥
٢	--	--	٢	كتابة تقارير فنية	٤٠١١٠
١٧	٦	٦	١٢	إجمالي	

مواد المستوى ٣

الفصل الدراسي السابع - الترم الأول

الساعات المعتمدة	توزيع الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	معمل	تمارين	محاضرات		
٣	**	**	**	مقرر تخصصي (١)	*****
٣	**	**	**	مقرر تخصصي (٢)	*****
٣	١.٥	١	٢	إليكترونيات القوى	٤٠٢١٨
٣	٣	--	٢	المنظومات الهوائية والهيدروليكية	٤٠١٣٤
٣	--	٢	٢	الآتمة الصناعية	٤٠١٣١
٣	١.٥	١	٢	الموائمات والحواكم الدقيقة	٤٠٢٠٩
١٨				إجمالي	

الفصل الدراسي الثامن - الترم الثاني

الساعات المعتمدة	توزيع الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	معمل	تمارين	محاضرات		
٣	٣	--	٢	النمذجة والمحاكاة بمساعدة الحاسب	٤٠١٣٠
٢	--	--	٢	حقوق الإنسان و المواطنة	٠٠٠٠٠
٣	**	**	**	مقرر تخصصي (٣)	*****
٣	**	**	**	مقرر تخصصي (٤)	*****
٢	--	--	٢	نظم تصنيع متقدمة	٤٠١٢٩
٢	--	--	٢	متطلب جامعة إختياري (٢)	*****
٢	٣	--	١	أنظمة الميكاترونيات (١)	٤٠١٢١
١٧				إجمالي	

مواد المستوى ٤

الفصل الدراسي التاسع - الترم الأول

الساعات المعتمدة	توزيع الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	معمل	تمارين	محاضرات		
٣	١.٥	١	٢	الرؤية باستخدام الحاسب	٤٠٢١٦
٢	٣	--	١	أنظمة الميكاترونيات (٢)	٤٠١٣٥
٢	--	--	٢	إدارة مشروعات	٤٠١٣٦
٣	**	**	**	مقرر تخصصي (٥)	*****
٣	**	**	**	مقرر تخصصي (٦)	*****
٢	--	--	٢	متطلب جامعة إختياري (٣)	*****
٢	--	٤	--	مشروع (أ)	٤٠***
٢	--	--	٢	متطلب جامعة إختياري (٤)	*****
١٩				إجمالي	

الساعات المعتمدة	توزيع الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	معمل	تمارين	محاضرات		
٣	١.٥	١	٢	هندسة صناعية	٤٠١٤٥
٢	--	--	٢	مراقبة وضبط جودة	٤٠١٤٦
٢	--	--	٢	اقتصاد هندسي	٤٠١٤٧
٣	**	**	**	مقرر تخصصي (٧)	*****
٣	--	٢	٢	الذكاء الإصطناعي	٤٠٢١٧
٢	--	٤	--	مشروع (ب)	٤٠***
١٥				إجمالي	

متطلبات الجامعة الإلزامية

الساعات المعتمدة	توزيع الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	معمل	تمارين	محاضرات		
٢	--	--	٢	لغة انجليزية فنية	٤٠١٤٤
٢	--	--	٢	حقوق الانسان والمواطنة	٠٠٠٠٠
٤				إجمالي	

متطلبات الجامعة الاختيارية (٨ ساعات معتمدة):

الساعات المعتمدة	توزيع الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	معمل	تمارين	محاضرات		
٢	--	--	٢	الحاسب الآلي وتطبيقاته الهندسية	٤٠٠٠١
٢	--	--	٢	دراسة الجدوى وتطبيقات المشروعات	٥٠٠٠١
٢	--	--	٢	مهارات العرض و التواصل	٤٠١٤٥
٢	--	--	٢	دراسات بيئية	٤٠١٤٧

لباب الخامس: الخطة الدراسية لهندسة الميكاترونيات

تشتمل الخطة الدراسية لبرنامج هندسة الميكاترونيات على الآتي:

١. علوم إنسانية واجتماعية بعدد ساعات كلي ١٨ ساعة معتمدة.
٢. علوم أساسية بعدد ساعات كلي ٢٣ ساعة معتمدة اجبارية.
٣. علوم هندسية أساسية بعدد ساعات كلي ٤٢ ساعة معتمدة اجبارية.
٤. مقررات حاسب تطبيقية بعدد ساعات كلي ٢١ ساعة معتمدة اجبارية.
٥. مقررات تطبيقية هندسية عامة بعدد ساعات كلي ٤٧ ساعة معتمدة اجبارية.
٦. مقررات تخصصية دقيقة بعدد ساعات كلي ٢١ ساعة معتمدة يتم اختيارها من أحد التخصصات الدقيقة الأربعة (بوضوح في شهادة التخرج التخصص الدقيق الذي أتم فيه الطالب دراسة ٢١ ساعة معتمدة).

مقررات الانسانيات والعلوم الاجتماعية

المتطلبات الأولية	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
--	٢	لغة انجليزية فنية	٤٠١٤٤
--	٢	متطلب جامعة اختياري (١)	*****
--	٢	متطلب جامعة اختياري (٢)	*****
--	٢	متطلب جامعة اختياري (٣)	*****
--	٢	متطلب جامعة اختياري (٤)	*****
--	٢	حقوق الإنسان والمواطنة	٠٠٠٠٠
--	٢	تاريخ الهندسة	٤٠١٠٤
--	٢	كتابة تقارير فنية	٤٠١١٠
--	٢	اقتصاد هندسي	٤٠١٤٧
	١٨	الإجمالي	

مقررات العلوم الأساسية

المتطلبات الأولية	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
--	٣	الرياضيات الهندسية (١)	٤٠٥٠١
--	٣	الفيزياء الهندسية (١)	٤٠٥٠٢
--	٣	الكيمياء الهندسية	٤٠٥٠٣
--	٣	الرياضيات الهندسية (٢)	٤٠٥٠٤
--	٣	الفيزياء الهندسية (٢)	٤٠٥٠٥
--	٣	الرياضيات الهندسية (٣)	٤٠٥٠٦
--	٣	الرياضيات الهندسية (٤)	٤٠٥٠٧
--	٢	الفيزياء الهندسية (٣)	٤٠٥٠٨
	٢٣	الإجمالي	

المتطلبات الأولية	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
--	٣	الميكانيكا الهندسية (١)	٤٠١٠٢
٤٠١٠٢	٣	الميكانيكا الهندسية (٢)	٤٠١٠٦
٤٠٥٠٤، ٤٠١٠٦	٣	الميكانيكا الهندسية (٣)	٤٠١٠٨
٤٠٥٠٤، ٤٠٥٠٥	٣	ديناميكا حرارية	٤٠١٠٩
٤٠١٠٨	٣	تحليل إجهادات	٤٠١١١
٤٠٥٠٦، ٤٠٥٠٢	٣	ميكانيكا الموائع	٤٠١١٢
٤٠٥٠٢	٣	مقاومة واختبار المواد	٤٠١١٣
٤٠٥٠٨، ٤٠١٠٨، ٤٠٥٠٦	٣	نظرية الاهتزازات	٤٠١١٥
٤٠١٠٨	٣	نظرية ماكينات	٤٠١١٦
٤٠٥٠٦	٣	دوائر كهربية و إلكترونية	٤٠٢٠٣
٤٠٢٠٤	٣	نظم التحكم الآلي	٤٠٢٠٥
٤٠١٠٨، ٤٠٢٠٣	٣	محركات كهربية وآلات خاصة	٤٠٢٠٧
٤٠٢٠٣	٣	الحساسات وأجهزة القياس	٤٠٢٠٨
٤٠٢٠٧	٣	إلكترونيات القوى	٤٠٢١٨
	٤٢	الإجمالي	

مقررات تطبيقات الحاسب

المتطلبات الأولية	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
--	٢	الرسم الهندسي باستخدام الحاسب (١)	٤٠١٠١
٤٠١٠١	٢	الرسم الهندسي باستخدام الحاسب (٢)	٤٠١٠٣
٤٠١٠٣، ٤٠١٠١	٢	الرسم الميكانيكي باستخدام الحاسب	٤٠١٠٧
٤٠١١١، ٤٠١١٣، ٤٠١٠٣	٣	التصميم الميكانيكي بمساعدة الحاسب (١)	٤٠١١٤
٤٠١١٤	٣	التصميم الميكانيكي بمساعدة الحاسب (٢)	٤٠١١٩
٤٠٢٠١، ٤٠١١٢، ٤٠١٠٩، ٤٠٥٠٨، ٤٠١٠٨	٣	النمذجة والمحاكاة بمساعدة الحاسب	٤٠١٣٠
--	٣	مقدمة لعلوم الحاسب و البرمجة	٤٠٢٠١
٤٠٢٠١	٣	هياكل البيانات و الخوارزميات	٤٠٢٠٢
	٢١	الإجمالي	

مقررات تخصصية لهندسة الميكاترونيات

يدرس الطالب اجبارياً عدد ٤٧ ساعة معتمدة من مجموعة المواد (أ)، و يختار أحد التخصصات الدقيقة التالية من المجموعات الأخرى (ب)، (ج، د، و)، و يدرس منها ٢١ ساعة معتمدة.

يجوز للطالب أن يسجل في مواد في تخصص دقيق مختلف عن التخصص الدقيق الذي اختاره، ولكنها لا تُحسب من العدد الساعات المطلوبة للحصول على الدرجة ولا تغني عن الـ ٢١ ساعة

معتمدة التي يجب دراستها من تخصص دقيق واحد.

المتطلبات الأولية	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
--	٣	تكنولوجيا الإنتاج (١)	٤٠١٠٥
٤٠١٠٥	٣	تكنولوجيا إنتاج (٢)	٤٠١١٧
٤٠٢٠٤	٣	هندسة الميكاترونيات	٤٠١١٨
٤٠٢٠٨، ٤٠١١٨، ٤٠٢٠٩	٢	أنظمة الميكاترونيات (١)	٤٠١٢١
٤٠١١٨، ٤٠١١٧	٢	نظم تصنيع متقدمة	٤٠١٢٩
٤٠١٠٩، ٤٠١١٢، ٤٠٢٠٦، ٤٠٢٠٨، ٤٠١١٨	٣	الأتمتة الصناعية	٤٠١٣١
٤٠١٠٨، ٤٠١٠٩، ٤٠١١٢	٣	المنظومات الهوائية والهيدروليكية	٤٠١٣٤
٤٠١٣٤، ٤٠٢٠٨، ٤٠١١٨، ٤٠١٠٩، ٤٠١١٢	٢	أنظمة الميكاترونيات (٢)	٤٠١٣٥
٤٠٥٠٦	٢	إدارة مشروعات	٤٠١٣٦
٤٠١٢٩	٣	هندسة صناعية	٤٠١٤٥
--	٢	مراقبة وضبط جودة	٤٠١٤٦
٤٠٢٠٣، ٤٠٥٠٥، ٤٠٥٠٦	٣	تصميم دوائر رقمية والمعالجات الدقيقة	٤٠٢٠٤
٤٠٢٠٥	٣	نظم التحكم الرقمي	٤٠٢٠٦
٤٠٢٠٥	٣	الموائمات والحوالك الدقيقة	٤٠٢٠٩
٤٠٥٠٧	٣	الرؤية باستخدام الحاسب	٤٠٢١٦
٤٠٢٠١، ٤٠٥٠٧	٣	الذكاء الاصطناعي	٤٠٢١٧
--	٢	مشروع (أ)	٤٠***
--	٢	مشروع (ب)	٤٠***
	٤٧	الإجمالي	

مجموعة (و)، مقررات في التخصص الدقيق "الأتمتة الصناعية"

المتطلبات الأولية	توزيع الدرجات			الساعات المعتمدة	توزيع الساعات			اسم المقرر	كود المقرر
	امتحان تحريري	عملي/شفوي	أعمال سنة		معمل	تمارين	محاضرات		
٤٠٢٠٨	٥٠	٢٠	٣٠	٣	٣	٢	١	تطبيقات المستشعرات الصناعية	٤٠٢١٠
٤٠٢٠٨، ٤٠١١٨، ٤٠١١٢، ٤٠٢٠٦، ٤٠١٠٩	٦٠	--	٤٠	٣	-	٢	٢	ميكانيزمات ميكاترونية للأتمتة الصناعية	٤٠١٥٠
٤٠١٣١	٥٠	٢٠	٣٠	٣	٣	٢	١	تطبيقات الأتمتة الصناعية	٤٠١٢٨
٤٠١٣٤، ٤٠١٣١	٥٠	٢٠	٣٠	٣	٣	٢	١	التطبيقات الكهرونيوماتية المتقدمة	٤٠١٣٣
٤٠١٣١	٦٠	--	٤٠	٣	٣	-	٢	التحكم المتقدم باستخدام الحاكمات المنطقية المبرمجة	٤٠٢١١
٤٠٢١٠، ٤٠١١٧، ٤٠٢١١	٥٠	٢٠	٣٠	٣	٣	-	٢	الماكينات الرقمية ذات التحكم العددي	٤٠١٣٩
٤٠٢١٠، ٤٠١١٦، ٤٠٥٠٧، ٤٠٢٠١	٦٠	--	٤٠	٣	١	١	٢	ديناميكا، تحكم ومحاكاة الروبوتات الصناعية	٤٠١٤٣