جامعة المنارة
MANARA UNIVERSITY

كلية الهندسة

قسم الروبوت والأنظمة

الرسالة

تتمثل رسالة كلية الهندسة في إعداد مهندسين قادرين على لعب دور فاعل في بناء مجتمع المعرفة الوطني، ورفد سوق العمل الهندسي المحلي بكوادر مؤهلة للمساهمة في عملية التطوير وإعادة الإعمار والتنمية المستدامة. كما تتطلع الكلية إلى تزويدهم بالمهارات اللازمة لاقتحام أسواق العمل الخارجية.

الرؤية

تتجسد رؤية كلية الهندسة بجامعة المَنارة في الريادة العِلمية والعَملية المطلقة في إطار حركة تنافسية مع مثيلاتها المحلية والإقليمية خلال مواكبة التطورات التقنية الحديثة لتنهض بالمجتمع علمياً ومعرفياً وبنيوياً.

الهدف

توطين تكنولوجيا الروبوت والتقنيات الذكية وإنعكاسها من خلال التطبيقات المختلفة في المجالات الصناعية والطبية والخدمية ..... الخ.

تتألف الكلية من الأقسام المبينة في الجدول التالي:

الأقسام المفتتحة في كلية الهندسة
قسم هندسة الميكاترونيكس
قسم هندسة الروبوت والأنظمة الذكيّة
قسم هندسة الاتصالات
قسم الهندسة المعلوماتيّة
قسم الهندسة المدنيّة

مُتطلبات الحصول على درجة الإجازة الجَامعية في القسم

تتألف خطة الكلية من **(178)** ساعة معتمدة وتتوزع ساعات كل برنامج وفق الجدول الآتي:

تصنيف المقررات	الساعات المعتمدة		النسبة
	إلزامي	اختياري	
متطلبات الجامعة	17		9.55 %
	13	4	
متطلبات الكلية	14		7.86 %
	8	6	
متطلبات القسم	147		82.58 %
	137	10	
Total	178		100 %

متطلبات الجامعة

متطلبات الجامعة الإلزامية: وعدد ساعاتها **(13)** ساعة

النسبة	الساعات المعتمدة	النظري	العملي
مهارات الحاسوب	3	2	2
اللغة العربية	2	2	-
اللغة الإنجليزية 1	2	2	-
اللغة الإنجليزية 2	2	2	-
أنشطة بدنيّة وذهنيّة	2	1	2
التنمية المجتمعية	2	1	2
100 %	13	10	6

متطلبات الجامعة الاختيارية: وعدد ساعاتها **(4)** ساعات معتمدة

اسم المقرر	الساعات المعتمدة	النظري	العملي
اللغـــة الفرنسيـــة	2	2	-
اللغـــة الـــروسيـة	2	2	-
الـتفكير النقدي	2	1	2
علم الاجتماع	2	2	-
مدخل إلى الأعمال	2	2	-
علم البيئة	2	2	-
أخلاقيات الـمهنـة	2	2	-
مهارات التـواصل	2	2	-
المجموع المطلوب	4		

متطلبات الكلية

متطلبات الكلية الإلزامية: وعدد ساعاتها **(8)** ساعات معتمدة

اسم المقرر	الساعات المعتمدة	النظري	العملي
الفيزياء 1	3	2	2
الإحصاء والاحتمالات	3	2	2
اللغة الإنجليزية للمهندسين	2	2	-
المجموع المطلوب	8	6	4

متطلبات الكلية الاختيارية: وعدد ساعاتها **(6)** ساعات معتمدة

اسم المقرر	الساعات المعتمدة	النظري	العملي
إدارة المشـــاريـع	2	2	-
مدخل إلى القـانون	2	2	-
الاقتصاد الهندسي	2	2	-
التســـويـق	2	2	-
تكنولـوجيا المـواد	2	2	-
المجموع المطلوب	6	6	-

متطلبات القسم

ويبلغ عدد ساعات متطلبات القسم **(147)** ساعة معتمدة

متطلبات القسم الاختيارية: وعدد ساعاتها **(10)** ساعة معتمدة

اسم المقرر	الساعات المعتمدة	النظري	العملي
أتمتة صناعية	2	1	2
روبوتات مكروية ونانوية	2	1	2
معالجة الإشارة المتقدمة	2	1	2
منهجيات وأدوات نمذجة (UML)	2	1	2
انترنت الأشياء (IT)	2	1	2
التصنيع بمساعدة الحاسب (CAM)	2	1	2
تصميم الأنظمة المدمجة الفعال	2	1	2
التنقيب في البيانات	2	1	2
الشبكات العصبونية	2	1	2
الخوارزميات الجينية	2	1	2
المنطق العائم	2	1	2
التعلم العميق	2	1	2
الأنظمة اللاسلكية	2	1	2
نظم التشغيل	2	1	2
	10	5	10

متطلبات الكلية الإلزامية: وعدد ساعاتها **(137)** ساعة معتمدة

اسم المقرر	الساعات المعتمدة	النظري	العملي
تحليل رياضي 1	3	2	2
الجبر الخطي	3	2	2
البرمجة غرضية التوجه	2	1	2
تحليل رياضي 2	3	2	2
فيزياء 2	3	2	2
دارات منطقية	2	1	2
رسم صناعي بمساعدة الحاسب	2	1	2
خوارزميات وبنى معطيات	3	2	2
رياضيات هندسية	3	2	2
دارات كهربائية	3	2	2
أسس هندسة إلكترونية	3	2	2
المواد	2	2	-
ميكانيك هندسي	2	2	-
دارات الكترونية	3	2	2
ميكانيك الأوساط المستمرة	2	2	-
إشارات ونظم	3	2	2
نمذجة الميكانيزمات	2	1	2
تحليل عددي	3	2	2
تحكم آلي	3	2	2
الكترونيات صناعية	3	2	2
تصميم عناصر الآلات	3	2	2
معالجات صغرية	3	2	2
مقاومة مواد	3	2	2
تطبيقات 1	1	-	2
مدخل إلى الشبكات	2	2	-
قيادة الآلات الكهربائية	3	2	2
عناصر منتهية	2	1	2
نمذجة ومطابقة	3	2	2
هندسة التصنيع	2	1	2
قياسات وأجهزة قياس	2	1	2
معالجة إشارة رقمية	4	3	2
تطبيقات 2	2	-	4
تصميم النظم المنطقية باستخدام الدارات المنطقية المبرمجة	2	1	2
التصميم بمساعدة الحاسب	2	1	2
تصميم الدارات الهيدروبنيوماتيكية	2	1	2
نظم متعددة المتغيرات	3	2	2
النظم الموزعة والشبكات الصناعية	2	1	2
الحساسات والمجسات	3	2	2
ذكاء صنعي 1	3	2	2
روبوتيك	3	2	2
أنظمة الزمن الحقيقي	2	1	2
ديناميك الآلات والاهتزازات	2	1	2
مشروع فصلي	4	1	6
ذكاء صنعي 2	3	2	2
رؤية حاسوبية	3	2	2
روبوتات متحركة	3	2	2
تعلم الآلة	2	1	2
تحكم لا خطي	3	2	2
تحكم ذكي	3	2	2
مشروع تخرج 1	3	1	4
مشروع تخرج 2	6	2	8
المجموع المطلوب	137	83	108