

مختصر توصيف المواد

• اسم المادة: تحكم صناعي	• رقم المادة: 0406360
• الكلية: الهندسة	• عدد الساعات المعتمدة: 3 ساعات
• القسم: هندسة النظم الصناعية	• المتطلب السابق (إن وجد): الموائع والعلوم الحرارية

وصف المقرر	Courses Description
يهدف هذا المساق الى تعريف الطالب بالتحكم في الأنظمة الهندسية ويتضمن تطبيق التحكم الآلي في الإنتاج والصناعة مع موضوعات مراجعة لابلاس والنمذجة الرياضية للأنظمة المختلفة وأنظمة التحكم مفتوح الحلقة ومغلق الحلقة وجهاز التحكم المنطقي القابل للبرمجة وتحليل استجابة الوقت بما في ذلك الاستجابات العابرة والثابتة وتحليل الاستقرار وتصميم محل الجذر وتحليل التردد لأنظمة التحكم.	<p>This course study the control of engineering systems, includes the application of automatic control in production and industry with the topics of Laplace review, mathematical modeling of various systems, open-loop and closed loop control systems, PLCs controllers and their design, time response analysis including transient and steady responses, stability analysis, root locus design and frequency analyses of control systems.</p>