متطلب سابق	عدد الوحدات	عنوان المقرر	رمز ورقم ال <i>م</i> قرر
	3	تحليل الإشارات الحيوية و نظرية التحكم 2	هـ ك 778

الأهداف: دراسة الإشارات للظواهر البيولوجية الطبية وفهم نظرية التحكم من حيث تطبيقها على النظم الفسيولوجية.

التحليل في ميداني الوقت والتردد، اقترانات الدفعة بالنسبة لاقترانات الخطوة، إستجابات الحلقة المفتوحة والمغلقة، الاستقرار، أنظمة تحديد الهوية والتحكم، التحكم غير الخطي، استخدام نظام المتلاب في محاكاة المفاهيم المطلوبة في هذا المساق.

المقرر
توصيف

Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
EE 778	Physiological Signal Analysis & Control Theory II	3	

Course

**Objectives:** Study signals processing for biomedical phenomena and understand control theory as it is applied to physiological systems.

Part II will cover time and frequency domain analysis, impulse vs. step response functions, open vs. closed loop responses, stability, systems identification and control, non-linear control. Students will use Matlab to test concepts presented in class.