

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
هك 777	تحليل الإشارات الحيوية و نظرية التحكم 1	3	
الهدف	<p>الأهداف: دراسة الإشارات للظواهر البيولوجية الطبية وفهم نظرية التحكم من حيث تطبيقها على النظم الفسيولوجية.</p> <p>تطبيقات نظريات معالجة الإشارات والتحكم في الأنظمة الفسيولوجية، إدخال البيانات والقياسات، محولات فورييه و لابلاس، تصفية الإشارات، ميدانا الوقت والتردد، توصيف الأنظمة، إستخدام نظام الماتلاب في محاكاة المفاهيم المطلوبة في هذا المساق.</p>		
Prerequisite	Credits	Course Title	Course Code
	3	Physiological Signal Analysis & Control Theory I	EE 777
Course Description	<p><b>Objectives:</b> Study signals processing for biomedical phenomena and understand control theory as it is applied to physiological systems.</p>		
	<p>Essential elements of signal processing and control theory as it is applied to physiological systems will be covered. Part I will cover data acquisition and sampling, Laplace and Fourier transforms, Filtering, time and frequency domains, system descriptions and lumped vs. distributed parameters. Students will use Matlab to test concepts presented in class.</p>		