رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
هك 782	طرائق رياضية في الهندسة الطبية	3	
تفصيل المقرر	الأهداف: فهم الخصائص الرياضية لنماذج الحركية الدوائية والتحليل البيولوجي لميكانيكا الموائع، وتمثيلات الإشارات الحيوية. مقدمة في الأساليب الرياضية والعددية المستخدمة في دراسات الهندسة الطبية، نماذج الاندماج أو نماذج الدراسات الدوائية و الحيوية وميكانيكا الموائع وتحليل الإشارات الطبية، استعمال الماتلاب في محاكاة وحل المشاكل العددية.		
Prerequisite	Credits	Course Title	Course Code
	3	Mathematical Methods in BME	EE 782
Course Description	Objectives: Study the mathematics of pharmacokinetic models, biological fluid mechanics, and biosignal representations and analysis.		
	This course is an introductory graduate level course that integrates mathematical and computational tools that address directly the needs of biomedical engineers. The topics covered include the mathematical or diffusion, pharmacokinetic models, biological fluid mechanics, and biosignal representations and analysis. The use of MATLAB will be emphasized for numerically solving problems of practical relevance.		