

رمز ورقم المقرر	عنوان المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
هـ ك 674	هندسة إعادة التأهيل لذوي الاحتياجات الخاصة	3	
تتناول هذه المادة أدوات القياس في عملية إعادة التأهيل. التعرف على خصائص الأنظمة الرئيسية والفرعية في جسم الإنسان والأجهزة المساعدة والطب البديل والأطراف والأنسجة الصناعية. الحركة وأجهزة التنقل الإلكترونية، عصا الليزر، وعصا التنقل، إرشاد الحركة بالموجات فوق صوتية، حساسات المطبات والعوازل. تعويض الحواس وعلاج ضعف وفقدان البصر. تصميم القلب الصناعي، الكلية الصناعية، كيفية عمل الكلية، أمراض الكلية والتعامل مع الفشل الكلوي، الأنسجة الصناعية. تطبيقات الحاسب الآلي في هندسة إعادة التأهيل وعلاج العمى وضعف البصر.			
Course Code	Course Title	Credits	Prerequisite
EE 674	Rehabilitation Engineering	3	
Course Description	Measurement Tools and Process in Rehabilitation: Subjective and Objective Measurement Methods. Characterizing human systems, sub-systems and assertive devices. Substitutive Medicine: Biomaterials outlook for organ transplant, design considerations evaluation process. Mobility: Electronic travel appliances, Path sounder, Laser Cane, Ultrasound Torch and Guide, Light probes, Obstacle Sensors, Electro Cortical Prosthesis. Sensory Augmentation and Substitution: Classification, Prevention and cure of Visual Impairment. Artificial Heart & Circulatory Assist Devices: Engineering design of Artificial Heart & Circulatory Assist Devices. Implementation & implantation aspects. Artificial Kidney: Structure & function of the kidney. Kidney disease renal failure. Treatment of Renal failure. Renal transplantation, artificial kidneys. Artificial tissue culture. Computer Application in rehabilitation engineering: Interfaces in compensation for visual perception and improvement of orientation and mobility. Rehabilitation Aids for Mentally Impaired.		