

يهدف هذا المساق إلى تقديم أحدث الطرق العددية ف حل المسائل الرياضية التي تساعد المهندس المدني عند تطبيق هذه الطرق باستخدام الكمبيوتر على حل العديد من المشاكل الهندسية والمواضيع التي يتم دراستها هي: النماذج الرياضية ، التقريب والخطأ ، المشاكل الهندسية إيجاد الجذور للمعادلات اللاخطية بعدة طرق مختلفة ، حل مجموعة المعادلات الخطية التكاملي والتفاضل العددي ، المربعات الصغرى ووصف المنحنيات ، تطبيقات مختلفة من الهندسة المدنية .