

محاسبات عددی به زودی منتشر می شود

کتاب «محاسبات عددی» تألیف مریم سلیمی و الهام توسلی، توسط سازمان چاپ و انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی به همت واحد تهران شرق به زودی راهی بازار نشر می شود.

به گزارش خبرنگار گروه دانشگاه ایسکانیوز، محاسبات عددی به توصیف، تحلیل و طراحی روشهایی می پردازد که جوابهای عددی مسائل ریاضی از آنها به دست می آیند. در درس محاسبات عددی از آن چه که وجود آن در آنالیز ریاضی و نظریه معادلات، ... به اثبات رسیده است، با به کارگیری روش های عددی مناسب پیدا و ارائه شده است. بدیهی است که برای تعیین جواب یا جوابهای یک مسئله باید راه حل یا روش رسیدن به جواب را دانسته یا طراحی کنیم.

همه روش های عددی شامل مراحل زیاد است و هر مرحله متضمن انجام عملیات فراوانی است که لزوم بهره گیری از یک ابزار محاسباتی مانند ماشین حساب یا کامپیوتر را اجتناب ناپذیر می کند.

کتاب محاسبات عددی برای یک واحد درسی سه واحدی تدوین شده است و بخش حل عددی معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی، فراتر از برنامه آموزشی نخستین درس محاسبات عددی است.

این کتاب در ۷ فصل تدوین شده است. فصل اول مربوط به مباحث خطاها و انواع خطاها در توابع است. فصل دوم به حل معادلات یک متغیره و همگرایی اختصاص دارد. فصل سوم درون یابی و فصل چهارم به مشتق گیری و انتگرال گیری عددی مختص است. فصل پنجم حل عددی دستگاه های معادلات خطی و غیر خطی است. فصل ششم حل عددی معادلات دیفرانسیل معمولی و فصل هفتم حل عددی معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی را شامل می شود.

کتاب محاسبات عددی تألیف مریم سلیمی و الهام توسلی اعضای هیات علمی دانشگاه آزاد، در ۱۹۲ صفحه، شمارگان هزار نسخه، توسط سازمان چاپ و انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی با همکاری واحد تهران شرق به زودی راهی بازار نشر می شود.