

مقدمه ای بر روش های عددی و برنامه نویسی به زبان برای مهندسی منتشر شد

کتاب «مقدمه ای بر روش های عددی و برنامه نویسی به زبان برای مهندسی» تالیف تاد یانگ و جی موهلنکمپ با ترجمه شادان صدیق بهزادی و دیگران توسط سازمان چاپ و انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین منتشر شد.

به گزارش خبرنگار گروه دانشگاه ایسکانیوز، یکی از مهمترین ابزارهای مهم برای بررسی مسائل کاربردی استفاده از برنامه نویسی متلب است که با استفاده از آن می توانند قبل از ارائه طرح خود، میزان خطا و سرعت همگرایی روش خود را توسط برنامه های متلب بررسی کنند تا به کمک جداول و نمودارهای آن، سخنی محکم تر برای ارائه داشته باشند.

این کتاب با عنوان اصلی: ترجمه شده است. در این کتاب سعی شده با ارائه مفاهیم ابتدایی برنامه نویسی و آوردن مثال های ساده، ابتدا مخاطب را با برنامه نویسی ساده آشنا کرده و سپس با بیان روش های عددی و توضیح آن به صورت کاربردی در علوم مختلف، به آموزش روش برنامه نویسی تخصصی بپردازد. در این کتاب سعی شده است تا ضمن آموزش، مطالب پایه ای آنالیز عددی مانند روش های مشتق گیری، انتگرال گیری در درون یابی ها، در هر فصل برنامه متلب به صورت کامل بیان شود تا در راستای استفاده در علوم دیگر راهگشای خوبی باشد.

در کتاب مقدمه ای بر روش های عددی و برنامه نویسی به زبان برای مهندسی پس از معرفی دستورات مقدماتی متلب که لازمه آشنایی با هر برنامه ای است، گام به گام مخاطب با حلقه ها و دستورات شرطی آشنا می شود. همچنین در این کتاب با توجه به اهمیت مباحث پایه ای جبر خطی، مفاهیم ماتریس ها به همراه روش های تجزیه مشهور همچون تجزیه چولسکی اشاره شده است. بعد از توضیحاتی در مورد روش های محاسبه مقادیر ویژه به بررسی انواع درون یابی پرداخته و تمام روش های این کتاب بعد از توضیح ریاضی، به صورت برنامه قابل اجرا بیان شده است.

در بخشی از این کتاب معادلات دیفرانسیل به صورت کامل توضیح داده شده است و روش های بسیار پر کاربرد اوپلر و روش های تفاضل متناهی که در رشته های دیگر نیز مورد استفاده بیان شده است.

این کتاب شامل ۵ بخش است که این بخش ها شامل و حل معادلات، بخش دوم جبر خطی، بخش سوم توابع و داده ها شامل درون یابی و انتگرال گیری، بخش چهارم مربوط به معادلات و دیفرانسیل، کاهش معادلات مرتبه بالاتر و روش تفاضل است و دست آخر بخش پنجم شامل پیوست ها و منابع است.

کتاب مقدمه ای بر روش های عددی و برنامه نویسی به زبان برای مهندسی تالیف تاد یانگ و جی موهلنکمپ با ترجمه دکتر شادان صدیق بهزادی، دکتر یاسر قلی زاده آتانی و شیما طاهرخانی در ۲۲۹ صفحه، تیراژ دو هزار نسخه و قیمت ۲۹ هزار تومان توسط سازمان چاپ و انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین منتشر شد.

انتهای پیام /