



ساختارهای ریاضی در علوم کامپیوتر

مسعود پورمهدیان

صالح علی یاری

هدف اصلی این درس بررسی دامنه ها و نقش آنها در معنی شناسی برنامه نویسی و همچنین کاربردهای نظریه دامنه ها در شاخه های مختلف ریاضیات از جمله منطق ریاضی است. در این درس ضمن پرداختن به تعاریف مقدماتی نظریه دامنه، ایده های ابتدایی این شاخه بر اساس کارهای دینا اسکات بیان می گردد. شبکه ها به عنوان گونه های داده و سپس مفاهیم برنامه نویسی به عنوان توابع خاصی روی شبکه ها در نظر گرفته می شوند. این روش به تعریف دامنه های اسکات و توپولوژی اسکات منجر میشود که ما در این درس تا حد زیادی به جزئیات آنها خواهیم پرداخت. کاربردهای دامنه ها و دیگر ساختارهای ریاضی از جمله کاتگوری ها در تعبیر حساب لامبدا و آنالیز قابل محاسبه مباحثی است که در این درس مورد بحث قرار خواهد گرفت.

دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری می توانند با ارائه معرفی نامه از دانشگاه محل تحصیل خود، نسبت به ثبت نام در این درس به پژوهشکده علوم کامپیوتر (ساختمان فرمانیه) مراجعه نمایند.

زمان: یکشنبه و سه شنبه ساعت: ۱۴ الی ۱۶

مکان: میدان نیاوران، پژوهشگاه دانشهای بنیادی (مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات)، سالن ۱