

عنوان مقاله:

تاثیرات ریاضیات بر علوم کامپیوتر

محل انتشار:

دومین کنفرانس آموزش و کاربرد ریاضیات (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

محمداسماعیل نیک فر - پژوهشگر مستقل

خلاصه مقاله:

علوم کامپیوتر همانند علوم فیزیکی و رشته های مهندسی سنتی، به طور وسیعی از ریاضیات برای مدلسازی مطالعات خود استفاده می کند. استدلال در ریاضیات با همتای خود در علوم کامپیوتر ارتباط تنگاتنگی دارد. با این وجود، فارغ التحصیلان علوم کامپیوتر و مهندسی نرم افزار به صورت متخصصانی عمل میکنند که استفاده آگاهانه ای از ریاضیات در حرفه شان ندارند. توسعه و آزمایش نرم افزارها به آهستگی خود را با ابزارها و روش های ریاضی سازگار می سازد. لذا زمان آن رسیده است که اصلاحاتی در نقش ریاضی در برنامه آموزشی این رشته ایجاد گردد. در این مقاله، ما به بررسی تاثیرات ریاضیات در علوم کامپیوتر با تکیه بر داده های آماری متنوع میپردازیم. ارتباط مباحث مختلف ریاضی با نیازهای حرفه این رشته مورد مطالعه قرار گرفته و به بحث پیرامون این مطلب می پردازیم که متخصصان علوم کامپیوتر از چه ابزارهای ریاضی استفاده میکنند و با چه روشهای ریاضی، بیشتر ارتباط دارند. همچنین ما به بررسی نقش ریاضی در برنامه آموزشی دوره کارشناسی علوم کامپیوتر پرداخته و نقاط ضعف و قوت آن را بیان میکنیم. در پایان، مقایسه ای بین استفاده از ریاضیات در برنامه آموزشی و حرفه علوم کامپیوتر صورت میپذیرد.

کلمات کلیدی:

ریاضیات، استدلال ریاضی، روش های ریاضی، حرفه علوم کامپیوتر، آموزش علوم کامپیوتر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/824659>

