

معرفی دانشکده ریاضی

گروه های آموزشی دانشکده ریاضی:

- ۱- ریاضی محض
- ۲- ریاضی کاربردی
- ۳- علوم کامپیوتر و آمار

در مقطع کارشناسی

در رشته های

۱- ریاضیات و کاربردها

۲- علوم کامپیوتر

رشته های مقطع کارشناسی ارشد

۱- ریاضی محض

۲- ریاضی کاربردی

۳- بهینه سازی

۴- آمار

۵- علوم داده

رشته های مقطع دکتری

۱- ریاضی محض و گرایش های

آنالیز، جبر و هندسه و توپولوژی

۲- آنالیز عددی

۳- معادلات انتگرال

۴- بهینه سازی

۵- آمار

وظیفه دانشگاه:

با پیشرفت جامعه، برای اداره آن به نیروی متخصص نیاز است

۱- یکی از وظایف دانشگاه، تربیت نیروی انسانی متخصص است

۲- یکی دیگر از وظایف آن، تربیت نیروی انسانی برای توسعه دانش موجود و خلق دانش و فناوری جدید است

معرفی رشته ریاضیات و کاربردها

این رشته دانش ریاضی را به صورتی نظامند و برنامه ریزی شده آموزش داده می دهد.

موارد استفاده ریاضیات در جامعه:

۱- برنامه ریزی

۲- مخابرات

۳- رمزنگاری

۴- حساب بینهایت کوچک ها

۵- حساب بینهایت بزرگ ها

۶- حل دستگاه معادلات خطی و غیرخطی

۷- معادلات دیفرانسیل

۸-انجام محاسبات در مقیاس های بزرگ

۹-مدل سازی ریاضی پدیده های طبیعی (مانند سیل و طوفان، گرمایش زمین، منابع آب، منابع انرژی، رفتارهای اجتماعی و...)

۱۰-بررسی پدیده هایی که از قاعده معینی پیروی نمی کنند از طریق جمع آوری نظامند داده ها

۱۱- استفاده از حساب احتمالات برای بررسی وقایعی که قابل پیش بینی نیستند.

۱۲- شناخت پدیده ها، بر اساس داده های حاصل از نمونه

۱۳- اندازه گیری های دقیق از طول و مساحتی

۱۴- مدل سازی شبکه ها، به خصوص شبکه های

ارتباطی و پیدا کردن بهترین راه حل

۱۵- برنامه ریزی های اقتصادی و اجتماعی

۱۶- مدل سازی بیماری ها

۱۷- مدل سازی رشد پدیده ها (بیماری ها و ...)

علوم نظری کامپیوتر

این رشته بیشتر بر مباحث نظری کامپیوتر و پیدا کردن الگوریتم‌ها تاکید دارد تا مباحث مربوط به پیاده سازی

A pyramid diagram with six layers, each representing a different level of computer science. The layers are stacked from bottom to top, with the top layer being the smallest and the bottom layer being the largest. The layers are: Social Issues (grey), Applications (orange), The Software World (purple), The Virtual Machine (red), The Hardware World (blue), and The Algorithmic Foundations of Computer Science (green).

Social Issues

Applications

The Software World

The Virtual Machine

The Hardware World

**The Algorithmic Foundations
of Computer Science**