



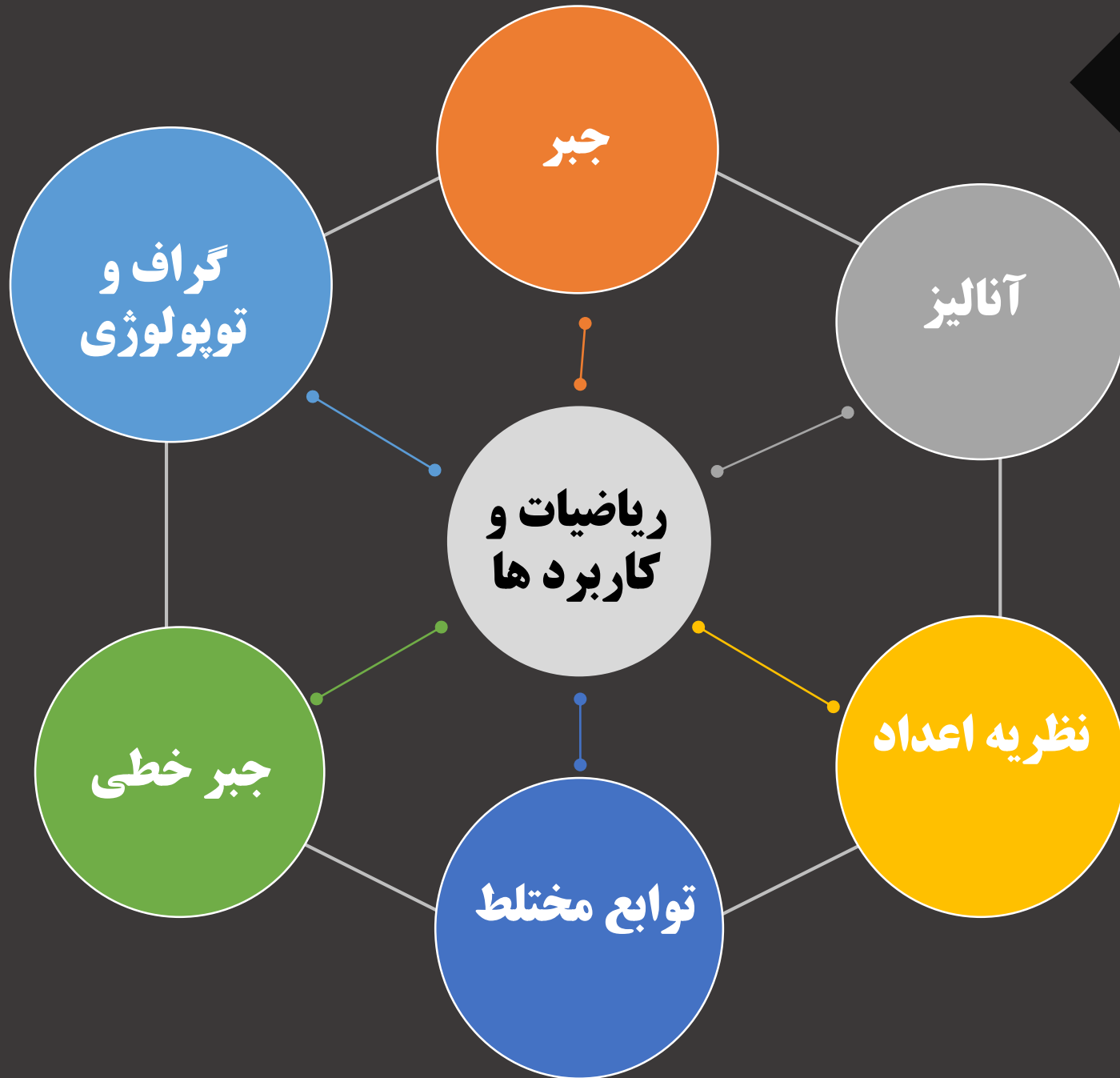
# ریاضیات و کاربردها



رشته ریاضیات و کاربردها بر خلاف تصور همگان محاسبات ریاضی یا به نوعی مشتق و انتگرال نام آشنا نیست. هدف این رشته، مدل کردن موضوعاتی طبیعی و پیدا کردن دنباله ها و الگوها برای مسائل است. در این رشته به دنبال این هستیم که الگوریتم های مناسب و راه حل های مناسب برای مسائل بیابیم. این رشته؛ پایه علوم است. بنابراین می توان کاربرد آن در رشته های مهندسی، علوم و در زمینه های صنعت را اشاره نمود. بدلیل آنکه دانشجوی این رشته قدرت تجزیه و تحلیل بالا پیدا می کند، می تواند در زمینه های مختلف رشته های دیگر فعالیت کند.

شاید تسلط نسبی به دروس دبیرستان اهمیت داشته باشد اما در صورت عدم تسلط دانشجو به مشکلی بر نخواهد خورد. بنابراین توانایی علمی خاصی را نمی توان تعریف کرد زیرا دانشجو همه دروس را از ابتدا مطالعه می کند. قاعدتا در این رشته، علاقه حرف اول را می زند اما ویژگی های فردی شخص که مهمترین آنها روحیه جنگندگی علمی، صبر، حوصله و از همه مهمتر پشتکار در مطالعه به صورت فردی است را باید دارا باشد. زیرا در این رشته به دنبال این هستیم که مسائل را واکاوی و به طور دقیق بررسی کنیم و با مسائلی طرف هستیم که شاید روزها به وقت گذاشتن نیاز داشته باشد. پس باید حوصله و پشتکار زیادی داشته باشیم.

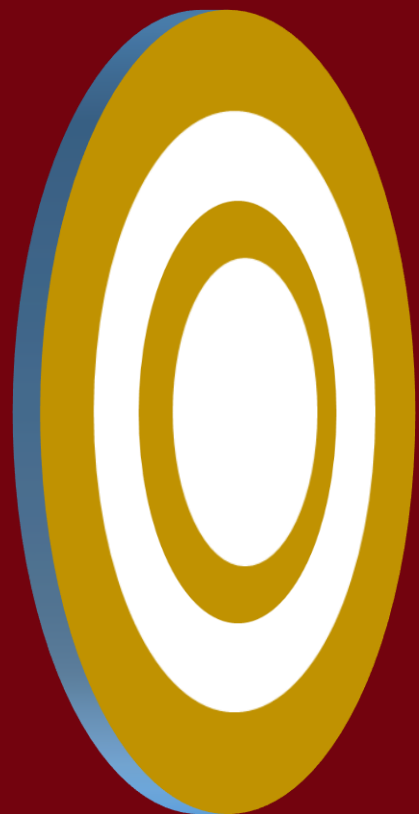
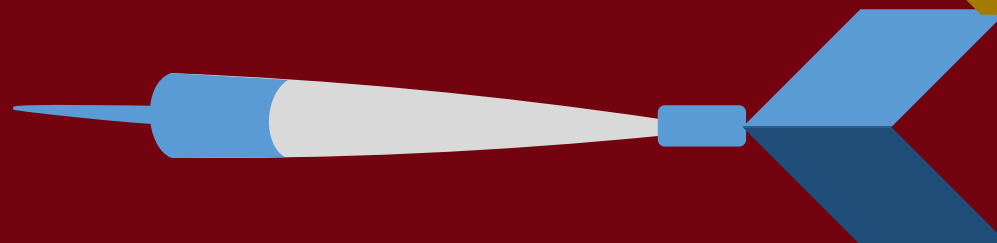




در مقطع کارشناسی دارای گرایش های «ریاضیات محض» و «ریاضیات کاربردی» و «دبیری ریاضی» است.

در مقطع کارشناسی ارشد بنابر علاقه فرد به موضوع خاص مانند «تحقیق در عملیات»، «آنالیز عددی»، «بهینه سازی» و «روشهای کنترل» گرایش دانشجو تعیین می گردد.

این رشته در مقطع دکتری نیز قابل تحصیل می باشد.



به طور خاص نمی توان موقعیت شغلی این رشته را تعریف کرد زیرا به دلایل گرایش های محدود و نوع محض یا کاربردی بودن، می توان شغل های گوناگونی را تعریف کرد. اگر فرد در گرایش های محض ادامه تحصیل بدهد، حتما باید روحیه تدریس را داشته باشد. زیرا در این شاخه چه در خارج از کشور و چه در داخل، فرد باید در هر مقطعی که ادامه می دهد به وضوح تدریس بپردازد. بنابراین این گرایش دارای آینده شغلی تحقیقاتی-تدریسی خواهد داشت. اما اگر در گرایش هایی که شاخه های کاربردی خواهد داشت، ادامه دهد، علاوه بر پروژه های تحقیقاتی می تواند در ادارات مختلف شروع به کار کند مانند طراحی سیستم های بهینه سازی در بخش صنعت یا مسائل مالی در ادارات خصوصی یا دولتی. همچنین قابل ذکر است که این رشته تا مقطع دکتری شغل تخصصی ندارد. یعنی فرد باید حداقل برای ایجاد شغل در این زمینه مدرک دکتری در گرایش مورد نظر را داشته باشد. از نظر ادامه تحصیل در خارج کشور، جزو رشته های خوب محسوب می شود و قابلیت ادامه تحصیل در خارج کشور، هم در محض و هم در کاربردی بالاست.