|  |
| --- |
| [گرایش های رشته ریاضی كاربردي و منابع كارشناسي ارشد](http://www.jahrom.ac.ir/old/index.php/learning-groups/mathematic-group/91-2008-12-01-08-17-50) |

|  |
| --- |
| **گرایش های رشته ریاضی كاربردي در کارشناسی ارشد و بالاتر**   ۱-آنالیز عددی: از دانشگاههای صاحب نام و دارای متخصص پیش کسوت در این رشته می توان دانشگاه تربیت معلم تهران و یزد و سیستان و بلوچستان و تربیت مدرس ...را نام برد. از پیش کسوت در این رشته می توان پروفسور اسماعیل بابلیان و پروفسور مهدی کرباسی و ...را نام برد. ۲- تحقیق در عملیات: از دابشگاههای صاحب نام در این رشته می توان دانشگاه تهران و تربیت معلم  را نام برد. متخصص در این رشته در ایران زیاد نمی باشد. از صاحب نظران این رشته آقای دکتر جهانشاهلو را می توان نام برد. ۳-نظریه گراف و ترکیبیات: لازم به ذکر است که این گرایش در اغلب کشورهای خارجی زیر مجموعه ریاضی محض محسوب می شود. در این گرایش دانشگاه صنعتی شریف و شهید بهشتی دارای مقطع دکتری هستند و با تربیت دانشجویان زبده  در این مقطع دانشگاههایی چون صنعتی امیرکبیر و مرکز تحقیقات علوم پایه زتجان این گرایش را تدریس می نمایند. از بزرگان این رشته می توان پروفسور مهدی بهزاد و پروفسور عبادا... محمودیان را نام برد. متخصص در این رشته نیز در ایران کم می باشد. ۴-معادلات دیفرانسیل: از دانشگاههای دارای این گرایش در مقطع دکتری می توان دانشگاه علم و صنعت ایران و صنعتی شریف و تهران را نام برد. دانشگاههایی نظیر شیراز و یزد و تبریز در مقطع ارشد این گرایش را دارند.  ۵-نظریه رمز و کریپتوگرافی: متخصص در این رشته بسیار کم است و از دانشگاههایی که در مقطع ارشد این رشته را دارند دانشگاه صنعتی شریف می باشد. ۶- ریاضیات مالی: تحقیق و تدریس در این رشته در ایران کم می باشد. اما مطمئنا در آینده جز رشته های پرطرفدار محسوب خواهد گردید. ۷- ریاضیات صنعتی:همانگونه که از نام این رشته پیداست کاربرد ریاضی در علوم فنی بررسی می شود. در ایران مقطع دکتری این رشته وحود ندارد اما دوره ارشد تدریس می شود.  ۸-بهینه سازی: متخصص در این رشته کم است و از دانشگاههای دارای دکتری در این رشته دانشگاه فردوسی مشهد می باشد و دکتر وحیدیان کامیاد از سرآمدان این رشته است.       **منابع كارشناسي ارشد:**  ۱- ریاضیات عمومی: \* حساب دیفرانسیل و انتگرال و هندسه تحلیلی (۳ جلد):نوشته جورج بی . توماس و راس ال. فینی- ترجمه علی اکبر عالم زاده و داریوش بهمردی \* ریاضیات عمومی - نوشته ایساک مارون - ترجمه خلیل پاریاب کتاب قویتری در این زمینه : \* حساب دیفرانسیل و انتگرال - نوشته تام.م.آپوستل - ترجمه علیرضا ذکایی و مهدی رضایی دلفی و علی اکبر عالم زاده و  فرخ فیروزان (این کتاب برای مطالعه در طول ترم مفید است و نه برای آزمون ارشد که وقت شما کم است!) یک توصیه: در ریاضیات عمومی، به دنبال مطالعه مجدد مباحث نباشید و مستقیماً سراغ تست زدن و حل سوالات آزمونهای سالهای گذشته بروید و فقط مباحثی که در آنها ضعف جدی دارید و یا اصلاً نخوانده اید را مطالعه کنید. ۲- معادلات دیفرانسیل: \* معادلات دیفرانسیل - نوشته دکتر عبدالله شیدفر \* معادلات دیفرانسیل - نوشته دکتر مسعود نیکوکار ۳- آمار و احتمالات: \* نظریه احتمالات و نتیجه گیری آماری - نوشته لارسون \* آمار ریاضی - نوشته جان فروند (+والپول) - ترجمه علی عمیدی و محمد قاسم وحیدی اصل \* مبانی احتمال - نوشته شلدون راس - ترجمه احمد پارسیان و علی همدانی  \*آزمونهای ریاضی کارشناسی ارشد - دکتر مسعود نیکوکار) کتاب خلاصه مباحث اساسی کارشناسی ارشد آمار و احتمال - نوشته محسن راد - انتشارات پردازش نیز سرفصل های ارشد را بخوبی پوشش داده است. \*.آمارواحتمالات مهندسی نویسنده دکتر نعمت اللهی ۴- توابع مختلط: \* متغیرهای مختلط و کاربردها- نوشته روئل و.چرچیل و جیمز وارد براون - ترجمه امیر خسروی ۵- جبر ۱: \* نخستین درس در جبر مجرد جلد ۱ و ۲ - نوشته جان ب. فرالی - ترجمه مسعود فرزان \* مباحثی در جبر - نوشته ی. ن. هرشتاین - ترجمه علی اکبر عالم زاده برای فهم بهتر جبر۱ کتاب زیر پیشنهاد می شود که شامل مثالهای فراوانی می باشد: \* مقدمه ای بر جبر مجرد - نوشته محمد رجبی طرخورانی در ضمن کتابهای زیر نیز سر فصلهای جبر ۱ و ۲ را بخوبی پوشش داده اند: \* جبر ۱ - نوشته مسعود نیکوکار و محمود غافری \* جبر ۲ - نوشته مسعود نیکوکار و محمود غافری ۶- آنالیز ریاضی ۱: \* اصول آنالیز ریاضی - نوشته والتر رودین - ترجمه علی اکبر عالم زاده \* آنالیز ریاضی - تام م. آپوستل - ترجمه علی اکبر عالم زاده (فقط فصل ۶ که در مرجع قبلی نیست - فصل تابعهای با تغییر کراندار و خمهای با درازای متناهی) •    .آنالیز ریاضی (کتاب ارشد)انتشارات پوران پژوهش نویسنده:دکتر رضوانی  ۷- آنالیز ریاضی ۲: \* اصول آنالیز ریاضی - نوشته والتر رودین - ترجمه علی اکبر عالم زاده \* اصول آنالیز حقیقی - نوشته ربرت جی. بارتل - ترجمه جعفر زعفرانی ۸- آنالیز عددی ۱: \* آنالیز عددی - نوشته اسماعیل بابلیان (انتشارات دانشگاه پیام نور)  \* آمادگی برای آزمون های کارشناسی ارشد - آنالیز عددی - نوشته سعید زارع زاده و بهروز عبدلی - انتشارات نگاه دانش  ۹- جبر خطی: \* جبر خطی - نوشته کنت هافمن و ری کنزی - ترجمه جمشید فرشیدی \* جبر خطی - نوشته مایکل اونان - ترجمه حسن آبادی ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ ضرایب هر درس در گرایشهای مختلف ریاضی :                      ریاضی عمومی   معادلات   آمار   توابع   جبر۱   آنالیز۱   آنالیز۲   عددی۱   جبرخطی ریاضی محض            ۴                ۲         ۲       ۲       ۳         ۳         ۳          ۲            ۳ ریاضی کاربردی         ۴                 ۲        ۲       ۲        ۱        ۳          ۳         ۳             ۳ آموزش ریاضی          ۴                 ۲        ۲       ۲        ۲        ۳          ۳         ۲             ۳ |