

لیست دروس کارشناسی رشته‌ی ریاضیات و کاربردها

جدول دروس عمومی 22 واحد				پ) دروس انتخابی 16 واحد			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش‌نیاز	ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیش‌نیاز
1	جبر 1112054	3	مبانی جبر	1	اندیشه اسلامی 1-	2	پیش‌نیاز
2	نظریه مقدماتی اعداد 1112070	3	مبانی علوم ریاضی		مبدأ و معاد 1611001		
3	حل عددی معادلات دیفرانسیل 1112071	3	مبانی آنالیز عددی و معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی	2	اندیشه اسلامی 2	2	اندیشه اسلامی 1- مبدأ و معاد
4	توابع مختلط 1112059	3	مبانی آنالیز ریاضی		نبوت و امامت 1611002		
5	مباحثی در ریاضیات و کاربردها 1112030	3	اجازه گروه	3	زبان خارجی 1111018	3	
6	هندسه جبری مقدماتی 1112072	3	مبانی جبر و	4	زبان فارسی 1111017	3	
7	برنامه‌سازی پیشرفته 1112051	3	مبانی ماتریس‌ها و جبر خطی	5	آیین زندگی-اخلاق کاربردی 1611007	2	گذراندن فقط یکی از این دو درس
8	نظریه اندازه و کاربردها 1112073	3	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	6	تفسیر موضوعی قرآن 1611016	2	گذراندن فقط یکی از این دو درس
9	آزمایشگاه محاسبات ریاضی 1112074	1	مبانی آنالیز ریاضی	7	تفسیر موضوعی نهج البلاغه 1611017	2	برای دانشجو الزامی است.
				8	تربیت بدنی 2911001	1	
				9	ورزش 2911002	1	تربیت بدنی
				10	تاریخ تحلیلی صدر اسلام 1611013	2	گذراندن فقط یکی از این دو درس
				11	تاریخ امامت 1611014	2	برای دانشجو الزامی است.
				12	دانش خانواده و جمعیت 1611022	2	
				13	انقلاب اسلامی 1611009	2	
					جدول دروس پایه الزامی (تعداد 18 واحد)		
1	هندسه دیفرانسیل موضعی 1112075	3	مبانی آنالیز ریاضی				
2	توبولوژی جبری مقدماتی 1112076	3	مبانی جبر و توبولوژی عمومی				
3	نظریه حلقه و مدول 1112077	3	مبانی جبر				
4	جبر بول و علوم کامپیوتر 1112078	3	مبانی علوم ریاضی	1	ریاضی عمومی 1- 1112026	4	پیش‌نیاز
5	منطق های غیر کلاسیک 1112079	3	مبانی منطق و نظریه مجموعه ها	2	ریاضی عمومی 2- 1112028	4	ریاضی عمومی 1
6	آنالیز عددی 1112080	3	مبانی آنالیز عددی	3	ریاضی عمومی 3- 1112035	4	ریاضی عمومی 2
7	بهینه سازی غیر خطی 1112081	3	مبانی آنالیز عددی	4	معادلات دیفرانسیل 1111009	3	ریاضی عمومی 1
8	ترکیب‌یات و کاربردها 1112082	3	مبانی ترکیب‌یات	5	مبانی کامپیوتر و برنامه‌نویسی 1112031	3	
9	نظریه گراف و کاربردها 1112063	3	مبانی ترکیب‌یات		جدول دروس پایه انتخابی (فقط 6 واحد از دروس زیر)		
10	نرم افزارهای ریاضی 1112083	3	مبانی آنالیز عددی				
11	تاریخ ریاضیات 1112053	3	اجازه گروه	1	فیزیک عمومی 1- 1111003	3	پیش‌نیاز
12	فلسفه علم ریاضیات 1112058	3	اجازه گروه	2	اقتصاد مهندسی 1112034	3	
13	آموزش ریاضی 1112085	3	اجازه گروه	3	شیمی عمومی 1111007	3	
14	زبان تخصصی 1112086	3	اجازه گروه		الف) جدول دروس الزامی مشترک(هسته) (تعداد 15 واحد)		
15	پروژه کارشناسی 1112091	3	اجازه گروه				
16	آمار مهندسی 1112052	3	تئوری احتمالات و کاربرد آن(احتمال 1)	1	مبانی علوم ریاضی 1112032	3	پیش‌نیاز
17	مدیریت و کنترل پروژه 1112087	3	تحقیق در عملیات 1(بهینه سازی خطی)	2	مبانی ماتریس‌ها و جبر خطی 1112036	3	اجازه گروه
18	تجزیه و تحلیل تصمیم گیری 1112088	3	تحقیق در عملیات 1(بهینه سازی خطی)	3	مبانی آنالیز ریاضی 1112037	3	مبانی علوم ریاضی
19	تحقیق در عملیات 2- 1112061	3	تحقیق در عملیات 1(بهینه سازی خطی)	4	مبانی آنالیز عددی 1112043	3	ریاضی عمومی 2
20	اصول شبیه سازی 1112089	3	مبانی کامپیوتر و برنامه‌نویسی و	5	مبانی احتمال 1112033	3	ریاضی عمومی 1
			آمار مهندسی (روش‌های آماری)		ب) جدول دروس الزامی رشته (تعداد 30 واحد)		
				1	آنالیز ریاضی 1112042	3	پیش‌نیاز
				2	مبانی جبر 1112045	3	مبانی علوم ریاضی
				3	مبانی ترکیب‌یات 1112038	3	مبانی علوم ریاضی
				4	بهینه سازی خطی 1112046	3	مبانی ماتریس‌ها و جبر خطی
				5	جبر خطی عددی 1112062	3	مبانی ماتریس‌ها و جبر خطی
				6	احتمال 1 1112044 *	3	مبانی احتمال
				7	روش‌های آماری * 1112065	3	احتمال 1
				8	نظریه معادلات دیفرانسیل عادی ** 1112066	3	معادلات دیفرانسیل
				9	معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی ** 1112067	3	معادلات دیفرانسیل و آنالیز ریاضی
				10	مبانی سیستم‌های دینامیکی ** 1112068	3	آنالیز ریاضی
				11	توبولوژی عمومی *** 1112050	3	مبانی علوم ریاضی
				12	مبانی هندسه *** 1112060	3	مبانی علوم ریاضی
				13	مبانی منطق و نظریه مجموعه ها *** 1112069	3	مبانی علوم ریاضی
					برنامه کل واحدهای درسی رشته ریاضیات و کاربردها		
					نوع درس	تعداد واحد	
					دروس عمومی	22	
					دروس پایه	الزامی + انتخابی = 24=18+ 6	
					دروس الزامی	مشترک + رشته = 45=30+ 15	
					دروس انتخابی	16	
					دروس کهد	30	
					مجموع	137	
					اخذ حداقل 3 واحد اجباریست *		
					اخذ حداقل 3 واحد اجباریست **		
					اخذ حداقل 3 واحد اجباریست ***		