

**جدول ۱ - دروس عمومی (۲۲ واحد)**

قبول	واحد	عنوان درس	قبول	واحد	عنوان درس	قبول	واحد	عنوان درس
		یک درس از دروس انقلاب اسلامی باید گذرانده شود.			یک درس از دروس اخلاق اسلامی باید گذرانده شود.			دو درس از دروس مبانی نظری اسلام باید گذرانده شود.
	۲	انقلاب اسلامی ایران		۲	فلسفه اخلاق		۲	اندیشه اسلامی ۱
	۲	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران		۲	اخلاق اسلامی		۲	اندیشه اسلامی ۲
	۲	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)		۲	اخلاق خانواده		۲	انسان در اسلام
	۳	زبان فارسی		۲	آیین زندگی		۲	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام
	۳	زبان انگلیسی		۲	عرفان عملی اسلامی			یک درس از دروس تاریخ و تمدن اسلامی باید گذرانده شود.
	۱	تربیت بدنی ۱			یک درس از دروس آشنایی با منابع اسلامی باید گذرانده شود.		۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی
	۱	ورزش ۱		۲	تفسیر موضوعی قرآن		۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام
	۲	دانش خانواده و جمعیت		۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه		۲	تاریخ امامت

**جدول ۲ - دروس الزامی - مشترک (پایه) (حداقل یک درس از دروس ستاره دار) (۲۴ واحد)**

قبول	واحد	عنوان درس	قبول	واحد	عنوان درس	قبول	واحد	عنوان درس
	۳	فیزیک عمومی *		۳	معادلات دیفرانسیل		۴	ریاضیات عمومی ۱
	۳	اقتصاد مهندسی *		۳	مبانی کامپیوتر		۴	ریاضیات عمومی ۲
	۳	مبانی اقتصاد *		۳	مبانی آنالیز مقدماتی		۴	ریاضیات عمومی ۳

**جدول ۳ - دروس الزامی - مشترک (هسته) (۱۵ واحد)**

قبول	واحد	عنوان درس	قبول	واحد	عنوان درس	قبول	واحد	عنوان درس
	۳	مبانی احتمال		۳	مبانی آنالیز ریاضی		۳	مبانی علوم ریاضی
				۳	مبانی آنالیز عددی		۳	مبانی ماتریس ها و جبر خطی

**جدول ۴ - دروس الزامی رشته ریاضیات و کاربردها (از هر یک دروس ۱ و ۳ و ۴ حداقل یک درس اخذ نماید) (حداقل ۳۰ واحد)**

قبول	واحد	عنوان درس	قبول	واحد	عنوان درس	قبول	واحد	عنوان درس
	۳	توپولوژی عمومی (۴)		۳	احتمال ۱ (۲)		۳	آنالیز ریاضی
	۳	مبانی هندسه (۴)		۳	روشهای آماری (۲)		۳	مبانی ترکیبیات
	۳	مبانی منطق و نظریه مجموعه ها (۴)		۳	نظریه معادلات دیفرانسیل (۳)		۳	مبانی جبر
				۳	معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی (۳)		۳	بهینه سازی خطی (۱)
				۳	مبانی سیستمهای دینامیکی (۳)		۳	جبر خطی عددی (۱)

**جدول ۵ - دروس انتخابی (انتخاب هر یک از دروس اخذ نشده از جدول ۲ و ۴ و ۶ بعنوان درس انتخابی مجاز است) (حداقل ۱۵ واحد)**

قبول	واحد	عنوان درس	قبول	واحد	عنوان درس	قبول	واحد	عنوان درس
	۳	نظریه اندازه و کاربردها **		۳	توابع مختلط **		۳	جبر **
	۳	مباحثی در ریاضیات و کاربردها **		۳	هندسه جبری مقدماتی **		۳	نظریه مقدماتی اعداد **
				۳	برنامه سازی پیشرفته **		۳	حل عددی معادلات دیفرانسیل **

**جدول ۶ - دروس اختیاری**

قبول	واحد	عنوان درس	قبول	واحد	عنوان درس	قبول	واحد	عنوان درس
	۳	فلسفه علم ریاضیات **		۳	آنالیز عددی **		۳	هندسه دیفرانسیل موضعی **
	۳	آموزش ریاضی **		۳	بهینه سازی غیر خطی **		۳	توپولوژی جبری مقدماتی **
	۳	زبان تخصصی **		۳	ترکیبیات و کاربردها **		۳	نظریه حلقه و مدول **
	۳	پروژه **		۳	نظریه گراف و کاربردها **		۳	جبر بول و علوم کامپیوتر **
				۳	نرم افزار ریاضی **		۳	قضیه های سیلو و نظریه گالوا **
				۳	تاریخ ریاضیات **		۳	منطق های غیر کلاسیک **

از دروس با علامت \* حداقل یک درس انتخاب شود بقیه بعنوان دروس اختیاری یا انتخابی محسوب می شود.

دروس با علامت \*\* دروس اختیاری هستند که دانشجو میتواند دروس باقی مانده خود را تا ۱۳۲ واحد (و حداکثر ۱۴۰ واحد) از این دروس انتخاب نماید.

دانشجو باید حداقل ۲۱ واحد از دروس با شماره ۱ و ۳ و ۴ و ۶ و حداقل ۶۰ واحد از جداول ۳ و ۴ و ۵ اخذ نماید.

دانشجو می تواند ۶ واحد از دروس اختیاری را با اجازه گروه از سایر رشته ها اخذ نماید.

**جدول ۷ - دروس تکراری (مردودی)**

قبول	واحد	عنوان درس	قبول	واحد	عنوان درس	قبول	واحد	عنوان درس

تاریخ فارغ التحصیلی :	معدل کل:	واحد قبولی:
نام و نام خانوادگی استاد راهنما امضاء	مدیر گروه امضاء	آموزش دانشکده امضاء