

## **برنامه درسی**

### **دوره کارشناسی رشته ریاضیات و کاربردها**

## واحد درسی

تعداد کل واحدهای درسی کارشناسی رشته «ریاضیات و کاربردها» به شرح زیر است .

جدول	تعداد واحد	مجموعه دروس	
	۲۱	عمومی	
شماره ۱	۳۳	پایه	
شماره ۲	۲۰	تخصصی اصلی	هسته
شماره ۳ و شماره ۵	۵۱	الزامی تخصصی	
شماره ۴ و جدول شماره ۵ کهادهای علوم کامپیوتر، فیزیک و جداول شماره‌های ۳، ۴ و ۵ رشته آمار و کاربردها	۱۲	اختیاری رشته	
	۱۳۷	جمع	

- هدف از ارائه دروس الزامی - مشترک تضمین جامعیت علمی در مجموعه آموزشی علوم ریاضی و تضمین حداقل‌های لازم در میانی آن است.
- هدف از ارائه دروس الزامی رشته تضمین حداقل‌های لازم در کسب معلومات تخصصی پایه در هر رشته است.
- هدف از ارائه دروس انتخابی رشته تضمین دانش تخصصی لازم برای هر دانشجوی در حداقل یک زیر شاخه از رشته مورد نظر است.

**تبصره ۱:** حداقل شرایط لازم برای درخواست دانشجوی جهت دوره مه‌اد - کهاد:

- گذراندن حداقل چهار نیمسال تحصیلی.
- گذراندن حداقل ۶۰ واحد درسی
- دارا بودن رتبه بالاتر از ۵۰٪ تعداد کل هم‌رودی‌های هر سال تحصیلی براساس معدل دانشجوی در زمان درخواست در رشته دانشجوی در دانشکده یا گروه مربوطه.

## جدول ۱

دروس پایه						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	نام درس پیش نیاز	پیش نیاز	کد درس پیش نیاز
۱-۱	۱۶-۱۶-۱۰۱	ریاضی عمومی ۱	۴	-	-	-
۱-۲	۱۶-۱۶-۱۰۲	ریاضی عمومی ۲	۴	ریاضی عمومی ۱	۱-۱	۱۶-۱۶-۱۰۱
۱-۳	۱۶-۱۶-۱۰۵	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی عمومی ۱	۱-۱	۱۶-۱۶-۱۰۱
۱-۴	۱۶-۱۶-۱۰۶	فیزیک پایه ۱	۴	-	-	-
۱-۵	۱۶-۱۶-۱۰۸	فیزیک پایه ۲	۴	فیزیک پایه ۱	۱-۴	۱۶-۱۶-۱۰۶
۱-۶	۱۶-۱۶-۱۰۷	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	۱	فیزیک پایه ۱ (هم نیاز)	۱-۴	۱۶-۱۶-۱۰۶
۱-۷	۱۶-۱۶-۱۰۹	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲	۱	فیزیک پایه ۲	۱-۵	۱۶-۱۶-۱۰۸
۱-۸	۱۶-۱۶-۱۱۱	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۴	-	-	-
۱-۹	۱۶-۱۶-۸۰۱	رسم فنی	۲	-	-	-
۱-۱۰	۱۶-۱۶-۸۰۲	شیمی عمومی ۱	۳	-	-	-
۱-۱۱	۱۶-۱۶-۸۰۳	زیست شناسی عمومی ۱	۳	-	-	-

## جدول ۲

دروس تخصصی اصلی								
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	نام درس پیش نیاز	کد درس پیش نیاز	پیش نیاز	نام درس معادل	کد درس معادل
۲-۱	۱۶-۱۶-۱۶۰	مبانی علوم ریاضی	۴	ریاضی عمومی ۱	۱۶-۱۶-۱۰۱	۱-۱	مبانی ریاضی	۱۶-۱۶-۱۰۴
۲-۲	۱۶-۱۶-۱۷۰	مبانی ماتریس ها و جبر خطی	۴	مبانی علوم ریاضی	۱۶-۱۶-۱۶۰	۲-۱	جبر خطی	۱۶-۱۶-۱۱۳
۲-۳	۱۶-۱۶-۱۸۰	مبانی آنالیز ریاضی	۴	ریاضی عمومی ۲ مبانی علوم ریاضی	۱۶-۱۶-۱۰۲ ۱۶-۱۶-۱۶۰	۱-۲ ۲-۱	آنالیز ریاضی ۱	۱۶-۱۶-۱۵۱
۲-۴	۱۶-۱۶-۱۹۰	مبانی آنالیز عددی	۴	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی مبانی ماتریس ها و جبر خطی مبانی آنالیز ریاضی	۱۶-۱۶-۱۱۱ ۱۶-۱۶-۱۷۰ ۱۶-۱۶-۱۸۰	۱-۷، ۲-۲ ۲-۳	آنالیز عددی ۱	۱۶-۱۶-۱۵۲
۲-۵	۱۶-۱۶-۲۰۱	مبانی احتمال	۴	ریاضی عمومی ۱	۱۶-۱۶-۱۰۱	۱-۱	آمار و احتمال ۱	۱۶-۱۶-۱۱۰

### جدول ۳

دروس الزامی تخصصی								
کد درس معادل	نام درس معادل	پیش نیاز	نام درس پیش نیاز	کد درس پیش نیاز	واحد	نام درس	کد درس	ردیف
۱۶-۱۶-۱۵۶	آنالیز ریاضی ۲	۲-۳	مبانی آنالیز ریاضی	۱۶-۱۶-۱۸۰	۴	آنالیز ریاضی	۱۶-۱۶-۱۸۱	۳-۱
۱۶-۱۶-۱۱۲	جبر ۱	۲-۱	مبانی علوم ریاضی	۱۶-۱۶-۱۶۰	۴	مبانی جبر	۱۶-۱۶-۱۷۱	۳-۲
-	-	۲-۱	مبانی علوم ریاضی	۱۶-۱۶-۱۶۰	۳	مبانی منطق و نظریه مجموعه‌ها	۱۶-۱۶-۱۶۱	۳-۳
۱۶-۱۶-۱۵۰	آمار و احتمال ۲	۲-۵	مبانی احتمال	۱۶-۱۶-۲۰۱	۳	احتمال ۱	۱۶-۱۶-۲۰۲	۳-۴
-	-	۲-۳	مبانی آنالیز ریاضی	۱۶-۱۶-۱۸۰	۴	توپولوژی عمومی	۱۶-۱۶-۱۸۲ (۱۶-۱۶-۱۶۹)	۳-۵
-	-	۲-۳	مبانی آنالیز ریاضی	۱۶-۱۶-۱۸۰	۴	مبانی سیستمهای دینامیکی	۱۶-۱۶-۳۰۱	۳-۶
		۲-۲	مبانی ماتریس ها و جبر خطی	۱۶-۱۶-۱۷۰	۳	بهینه سازی خطی	۱۶-۱۶-۱۹۲	۳-۷
		۱-۲	ریاضی عمومی ۲	۱۶-۱۶-۱۰۲	۴	ریاضی عمومی ۳	۱۶-۱۶-۱۰۳	۳-۸

## جدول ۴

دروس اختیاری رشته «ریاضیات و کاربردها»							
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	کد درس پیش نیاز	نام درس پیش نیاز	پیش نیاز	
۴-۱	۱۶-۱۶-۱۷۷	هندسه جبری مقدماتی	۴	۱۶-۱۶-۱۷۰	مبانی ماتریس ها و جبر خطی	۲-۲	
				۱۶-۱۶-۱۷۱	مبانی جبر	۳-۲	
۴-۲	۱۶-۱۶-۱۶۵	فلسفه علم (ریاضیات)	۳	-	-	اجازه گروه	
۴-۳	۱۶-۱۶-۱۶۶	زبان تخصصی	۳	-	-	اجازه گروه	
۴-۴	۱۶-۱۶-۱۷۶	جبر خطی عددی	۳	۱۶-۱۶-۱۷۰	مبانی ماتریس ها و جبر خطی	۲-۲	
۴-۵	۱۶-۱۶-۱۶۷	آموزش ریاضی ۱	۳	-	-	اجازه گروه	
۴-۶	۱۶-۱۶-۱۷۸ (۱۶-۱۶-۱۲۲)	توپولوژی جبری مقدماتی	۴	۱۶-۱۶-۱۶۲ ۱۶-۱۶-۱۱۷	مبانی جبر توپولوژی عمومی	۳-۲ ۳-۵	
۴-۷	۱۶-۱۶-۱۶۸	تاریخ ریاضیات	۳	-	-	اجازه گروه	
۴-۸	۱۶-۱۶-۴۰۰	مبانی ترکیبیات	۳	۱۶-۱۶-۱۶۰	مبانی علوم ریاضی	۲-۱	
۴-۹	۱۶-۱۶-۱۹۱	آنالیز عددی	۴	۱۶-۱۶-۱۹۰	مبانی آنالیز عددی	۲-۴	آنالیز عددی ۲
۴-۱۰	۱۶-۱۶-۴۰۲	نظریه گراف و کاربردها	۳	۱۶-۱۶-۴۰۰	مبانی ترکیبیات	۴-۸	
۴-۱۱	۱۶-۱۶-۴۰۱	ترکیبیات و کاربردها	۳	۱۶-۱۶-۴۰۰	مبانی ترکیبیات	۴-۸	
۴-۱۲	۱۶-۱۶-۷۰۰	پروژه کارشناسی ریاضیات و کاربردها	۳	-	-	اجازه گروه	
۴-۱۳	۱۶-۱۶-۸۰۴	فیزیک پایه ۳	۳	۱۶-۱۶-۱۰۸	فیزیک پایه ۲	۱-۵	
۴-۱۴	۱۶-۱۶-۸۰۵	فیزیک مدرن	۴	۱۶-۱۶-۸۰۴	فیزیک پایه ۳	۴-۱۳	

		۲-۳	مبانی آنالیز ریاضی	۱۶-۱۶-۱۸۰	۳	نظریه معادلات دیفرانسیل عادی	۱۶-۱۶-۱۸۴	۴-۱۵
		۱-۳	معادلات دیفرانسیل	۱۶-۱۶-۱۰۵				
		۳-۳	مبانی منطق و نظریه مجموعه‌ها	۱۶-۱۶-۱۶۱	۳	منطق‌های غیر کلاسیک	۱۶-۱۶-۱۶۲	۴-۱۶
		۲-۴	مبانی آنالیز عددی	۱۶-۱۶-۱۹۰	۳	بهینه‌سازی غیرخطی	۱۶-۱۶-۱۹۳	۴-۱۷
		۱-۸	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	۱۶-۱۶-۱۱۱	۳	برنامه‌سازی پیشرفته	۱۶-۱۶-۸۰۰	۴-۱۸
		۳-۲	مبانی جبر	۱۶-۱۶-۱۷۱	۳	نظریه مقدماتی اعداد	۱۶-۱۶-۴۰۳	۴-۱۹
		۵-۱	جبر	۱۶-۱۶-۱۷۲	۴	هندسه تصویری	۱۶-۱۶-۳۰۲	۴-۲۰
		۲-۲	مبانی ماتریسها و جبر خطی	۱۶-۱۶-۱۷۰			(۱۶-۱۶-۱۲۰)	
		۵-۳	هندسه دیفرانسیل موضعی	۱۶-۱۶-۱۸۶	۴	هندسه دیفرانسیل سرتاسری	۱۶-۱۶-۱۸۷ (۱۶-۱۶-۱۱۹)	۴-۲۱
		۵-۱	جبر	۱۶-۱۶-۱۷۲	۴	هندسه هذلولوی	۱۶-۱۶-۱۸۸	۴-۲۲
		۵-۲	توابع مختلط	۱۶-۱۶-۵۰۰			(۱۶-۱۶-۱۲۱)	
		۵-۴	نظریه اندازه و کاربردها	۱۶-۱۶-۱۸۳	۴	توپولوژی دیفرانسیل مقدماتی	۱۶-۱۶-۱۸۹ (۱۶-۱۶-۱۲۳)	۴-۲۳
		۴-۵	آموزش ریاضی ۱	۱۶-۱۶-۱۶۷	۳	آموزش ریاضی ۲	۱۶-۱۶-۱۶۹	۴-۲۴
		-	-	-	۳	مباحثی در ریاضیات و کاربردها	۱۶-۱۶-۶۰۰	۴-۲۵
		۲-۱	مبانی علوم ریاضی	۱۶-۱۶-۱۶۰	۳	جبر بول و علوم کامپیوتر	۱۶-۱۶-۱۶۳	۴-۲۶
		۲-۱	مبانی علوم ریاضی	۱۶-۱۶-۱۶۰	۳	مبانی هندسه	۱۶-۱۶-۳۰۰	۴-۲۷
جبر ۲	۱۶-۱۶-۱۱۴	۳-۲	مبانی جبر	۱۶-۱۶-۱۷۱	۴	نظریه حلقه و مدول	۱۶-۱۶-۱۷۳	۴-۲۸
	-	۴-۸	مبانی ترکیبیات	۱۶-۱۶-۴۰۰	۳	نظریه اتوماتا و زبان‌ها	۱۶-۱۶-۴۰۴	۴-۲۹
تحقیق در عملیات	۱۶-۱۶-۱۲۵	۳-۷	بهینه‌سازی خطی	۱۶-۱۶-۱۹۲	۴	تحقیق در عملیات	۱۶-۱۶-۱۹۵	۴-۳۰
	-	گذراندن حداقل ۶۰ واحد درسی			۴	نظریه مجموعه‌های فازی	۱۶-۱۶-۱۶۴ (۱۶-۱۶-۱۴۶)	۴-۳۱
		۱-۳	معادلات دیفرانسیل	۱۶-۱۶-۱۰۵	۳	معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی	۱۶-۱۶-۱۸۵ (۱۶-۱۶-۱۳۸)	۴-۳۲
		۲-۳	مبانی آنالیز ریاضی	۱۶-۱۶-۱۸۰				

## جدول ۵- ۱

دروس الزامی تخصصی (ادامه)								
نام درس معادل	کددرس معادل	پیش نیاز	نام درس پیش نیاز	کددرس پیش نیاز	واحد	نام درس	کد درس	ردیف
جبر ۳	۱۶-۱۶-۱۵۵	۳-۲	مبانی جبر	۱۶-۱۶-۱۷۱	۴	جبر	۱۶-۱۶-۱۷۲	۵-۱
		۲-۳	مبانی آنالیز ریاضی	۱۶-۱۶-۱۸۰	۴	توابع مختلط	۱۶-۱۶-۵۰۰ (۱۶-۱۶-۱۱۶)	۵-۲
		۲-۳ ۲-۲	مبانی آنالیز ریاضی مبانی ماتریسها و جبر خطی	۱۶-۱۶-۱۸۰ ۱۶-۱۶-۱۷۰	۴	هندسه دیفرانسیل موضعی	۱۶-۱۶-۱۸۶ (۱۶-۱۶-۱۱۸)	۵-۳
آنالیز ریاضی ۳	۱۶-۱۶-۱۱۵	۲-۳	مبانی آنالیز ریاضی	۱۶-۱۶-۱۸۰	۳	نظریه اندازه و کاربردها	۱۶-۱۶-۱۸۳	۵-۴
		۵-۱	جبر	۱۶-۱۶-۱۷۲	۴	قضیه‌های سیلو و نظریه گالوا	۱۶-۱۶-۱۷۴	۵-۵
		۲-۲	مبانی ماتریس ها و جبر خطی	۱۶-۱۶-۱۷۰	۳	جبر خطی	۱۶-۱۶-۱۷۵	۵-۶



## جدول ۲-۵

دروس کهد علوم کامپیوتر رشته «ریاضیات و کاربردها»								
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	کددرس پیش نیاز	نام درس پیش نیاز	پیش نیاز	کددرس معادل	نام درس معادل
۵-۷	۱۶-۱۶-۸۰۶	اصول سیستمهای کامپیوتری	۴	-	-	-	-	-
۵-۸	۱۶-۱۶-۸۰۷	ساختمان دادهها و الگوریتمها	۴	۱۶-۱۶-۸۰۰	برنامه سازی پیشرفته	۴-۱۸		
	۱۶-۱۶-۸۰۸	مبانی نظریه محاسبه	۳	۱۶-۱۶-۱۶۰	مبانی علوم ریاضی	۲-۱		
	۱۶-۱۶-۸۰۹	اصول سیستمهای عامل	۴	۱۶-۱۶-۸۰۶	اصول سیستمهای کامپیوتری	۵-۱		
	۱۶-۱۶-۸۱۰	پایگاه دادهها	۴	۱۶-۱۶-۸۰۶	اصول سیستمهای کامپیوتری	۵-۱		
*۵-۹	۱۶-۱۶-۸۱۱	طراحی و تحلیل الگوریتم	۴	۱۶-۱۶-۸۰۸	مبانی نظریه محاسبه	۵-۳		
	۱۶-۱۶-۸۱۲	کامپایلر	۴	۱۶-۱۶-۸۰۸	مبانی نظریه محاسبه	۵-۳		
	۱۶-۱۶-۸۱۳	شبکههای کامپیوتری	۴	۱۶-۱۶-۸۰۶	اصول سیستمهای کامپیوتری	۵-۱		
*۵-۱۰	۱۶-۱۶-۸۱۴	هوش مصنوعی	۴	۱۶-۱۶-۸۰۶ ۱۶-۱۶-۲۰۲	ساختمان داده ها والگوریتمها احتمال ۱	۵-۲		
۴-۲۹	۱۶-۱۶-۴۰۴	نظریه اتوماتا و زبانها	۳	۱۶-۱۶-۴۰۰	مبانی ترکیبیات	۴-۸	-	
	۱۶-۱۶-۸۳۱	برنامه سازی شی گرا	۳	۱۶-۱۶-۸۰۰	برنامه سازی پیشرفته	۴-۱۸	۱۶-۱۶-۸۳۱	

تبصره: از بین دروس ستاره دار یک درس انتخاب گردد.

دروس کهاد فیزیک رشته «ریاضیات و کاربردها»								
نام درس معادل	کددرس معادل	پیش نیاز	نام درس پیش نیاز	کددرس پیش نیاز	واحد	نام درس	کد درس	ردیف
		۴-۱۲	پروژه کارشناسی ریاضیات و کاربردها	۱۶-۱۶-۷۰۰	۴	فیزیک مدرن	۱۶-۱۶-۸۱۵	
		۱-۳ ۱-۴	معادلات دیفرانسیل فیزیک پایه ۱	۱۶-۱۶-۱۰۵ ۱۶-۱۶-۱۰۶	۳	ریاضی فیزیک ۱	۱۶-۱۶-۸۱۶	
		۵-۲	ریاضی فیزیک ۱	۱۶-۱۶-۱۰۶	۳	ریاضی فیزیک ۲	۱۶-۱۶-۸۱۷	
		۱-۴	فیزیک پایه ۲		۳	مکانیک تحلیلی ۱	۱۶-۱۶-۸۱۸	
		۵-۴	مکانیک تحلیلی ۱	۱۶-۱۶-۸۱۸	۳	مکانیک تحلیلی ۲	۱۶-۱۶-۸۱۹	
		۴-۵ ۵-۲ ۵	ریاضی فیزیک ۱ مکانیک تحلیلی ۱	۱۶-۱۶-۸۱۶ ۱۶-۱۶-۸۱۸	۴	کوانتوم ۱	۱۶-۱۶-۸۲۰	
		۵-۶	کوانتوم ۱	۱۶-۱۶-۸۲۰	۴	کوانتوم ۲	۱۶-۱۶-۸۲۱	
		۵-۲	ریاضی فیزیک ۱	۱۶-۱۶-۸۱۶	۴	الکترومغناطیس ۱	۱۶-۱۶-۸۲۲	
		۵-۸	الکترومغناطیس ۱	۱۶-۱۶-۸۲۲	۴	الکترومغناطیس ۲	۱۶-۱۶-۸۲۳	

## جدول ۴-۵

دروس کهد ریاضی کاربردی رشته «ریاضیات و کاربردها»								
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	کددرس پیش نیاز	نام درس پیش نیاز	پیش نیاز	کددرس معادل	نام درس معادل
	۱۶-۱۶-۱۹۵	تحقیق در عملیات	۴	۱۶-۱۶-۱۹۲	بهینه سازی خطی	۳-۷	۱۶-۱۲۵-۱۶	تحقیق در عملیات
	۱۶-۱۶-۸۲۵	تحقیق در عملیات ۲	۳	۱۶-۱۶-۱۹۵	تحقیق در عملیات			
	۱۶-۱۶-۸۰۷	ساختمان داده ها و الگوریتمها	۳	۱۶-۱۶-۸۰۰	برنامه سازی پیشرفته	۴-۱۸		
	۱۶-۱۶-۸۲۷	فرآیندهای تصادفی	۳	۱۶-۱۶-۲۰۲	احتمال ۱			
	۱۶-۱۶-۸۲۸	سریهای زمانی	۳	۱۶-۱۶-۲۰۲	احتمال ۱			
	۱۶-۱۶-۸۲۹	کنترل پروژه	۳	۱۶-۱۶-۱۱۱ ۱۶-۱۶-۸۲۴	مبانی کامپیوتر مبانی تحقیق در عملیات			
	۱۶-۱۶-۴۰۴	نظریه اتوماتا و زبانها	۳	۱۶-۱۶-۴۰۰	مبانی ترکیبیات	۴-۸	-	
	۱۶-۱۶-۸۳۱	برنامه سازی شی گرا	۳	۱۶-۱۶-۸۰۰	برنامه سازی پیشرفته	۴-۱۸		
	۱۶-۱۶-۸۳۲	کاربرد کامپیوتر در سیستمهای تجاری	۳	۱۶-۱۶-۸۰۰	برنامه سازی پیشرفته	۴-۱۸		

جدول ۵-۵

دروس کهد اقتصاد رشته «ریاضیات و کاربردها»

ردیف	کد درس	نام درس	واحد	کددرس پیش نیاز	نام درس پیش نیاز	پیش نیاز	کددرس معادل	نام درس معادل
	۱۶-۱۶-۸۳۳	مبانی جامعه شناسی	۳		ندارد	-	-	-
	۱۶-۱۶-۸۳۴	مبانی جمعیت شناسی	۳		ندارد	-	-	-
	۱۶-۱۶-۸۳۵	مبانی اقتصاد	۴		ندارد			
	۱۶-۱۶-۸۳۶	اقتصاد مهندسی	۳		ندارد			
	۱۶-۱۶-۸۳۷	اصول مدیریت	۳		ندارد			
	۱۶-۱۶-۸۳۸	اصول حسابداری	۳		ندارد			
	۱۶-۱۶-۱۹۵	تحقیق در عملیات	۴	۱۶-۱۶-۱۹۲	بهبهینه سازی خطی			
	۱۶-۱۶-۸۴۰	اقتصادخرید	۳		ندارد			
	۱۶-۱۶-۸۴۱	اقتصاد کلان ۱	۳		ندارد			

برنامه زمان بندی شده دوره کارشناسی رشته ریاضیات و کاربردها

نیمسال اول

ردیف	نام درس	شماره درس	واحد
۰۱	ریاضی عمومی ۱		۴
۰۲	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی		۴
۰۳	فیزیک پایه ۱		۴
۰۴	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱		۱
۰۵	فارسی عمومی		۳
۰۷	اندیشه اسلامی ۱		۲
<b>جمع</b>			<b>۱۸</b>

نیمسال دوم

ردیف	نام درس	شماره درس	واحد
۰۸	ریاضی عمومی ۲		۴
۰۹	مبانی علوم ریاضی		۴
۱۰	فیزیک پایه ۲		۴
۱۱	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲		۱
۱۲	زبان خارجه		۳
۱۳	رسم فنی		۲
<b>جمع</b>			<b>۱۹</b>

### نیمسال سوم

واحد	شماره درس	نام درس	ردیف
۳		معادلات دیفرانسیل	۱۴
۴		مبانی ماتریس ها و جبر خطی	۱۵
۴		مبانی آنالیز ریاضی	۱۶
۴		مبانی احتمال	۱۷
۱		تربیت بدنی ۱	۱۸
۳		شیمی عمومی	۱۹
۱۹			جمع

### نیمسال چهارم

واحد	شماره درس	نام درس	ردیف
۴		ریاضی عمومی ۳	۲۰
۴		مبانی جبر	۲۱
۳		جبر خطی	۲۲
۳		احتمال ۱	۲۳
۳		زیست شناسی عمومی	۲۴
۱۷			جمع

### نیمسال پنجم

ردیف	نام درس	شماره درس	واحد
۲۶	مبانی آنالیز عددی		۴
۲۷	آنالیز ریاضی		۴
۲۸	جبر		۴
۲۹	بهینه سازی خطی		۴
۳۰	تنظیم خانواده		۱
<b>جمع</b>			<b>۱۷</b>

### نیمسال ششم

ردیف	نام درس	شماره درس	واحد
۳۱	مبانی سیستمهای دینامیکی		۴
۳۲	قضیه‌های سیلو و نظریه گالوا		۴
۳۳	توابع مختلط		۴
۳۴	نظریه اندازه و کاربردها		۳
۳۵	تفسیر موضوعی قرآن		۲
<b>جمع</b>			<b>۱۷</b>

### نیمسال هفتم

واحد	شماره درس	نام درس	ردیف
۴		درس اختیاری	۳۶
۳		مبانی منطق و نظریه مجموعه‌ها	۳۷
۴		هندسه دیفرانسیل موضعی	۳۸
۴		توپولوژی عمومی	۳۹
۲		درس عمومی	۴۰
۱۷			جمع

### نیمسال هشتم

واحد	شماره درس	نام درس	ردیف
۴		درس اختیاری	۴۱
۴		درس اختیاری	۴۲
۲		انقلاب اسلامی ایران	۴۳
۲		تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۴۴
۱۲			جمع