

لیست ارائه دروس رشته ریاضی محض (زمینه گراف و ترکیبات جبری)						
مقطع کارشناسی ارشد						
کد رشته : ۱۱۱۱۴۸						
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳						

ترم اول						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۱۷۹	آنالیز حقیقی	۴		-----	الزامی مشترک
۲	۱۱۱۱۲۰۷	جبر پیشرفته	۴		-----	الزامی مشترک
جمع واحد			۸			

ترم دوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۲۹	*توپولوژی جبری	۴		-----	الزامی مشترک
۲	۱۱۱۱۲۰۸	*هندسه منیفلد ۱	۴		-----	الزامی مشترک
۳	۱۱۱۱۴۸۰	آنالیز ترکیباتی	۴		-----	تخصصی
جمع واحد			۸			
*دانشجو موظف است تنها یکی از دو درس را انتخاب نماید.						

ترم سوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۴۸۱	نظریه گراف	۴		-----	تخصصی
۲	۱۱۱۱۴۸۴	نظریه کد گذاری	۴		-----	اختیاری
۳	۱۱۱۱۲۲۳	سمینار	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه و بعد از گذراندن حداقل ۱۶ واحد از دروس غیر جبرانی	سمینار
جمع واحد			۱۰			

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه پژوهش محور)						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه	۶			پایان نامه
جمع واحد			۶			

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور)						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		* درس اختیاری	۴		-----	
۲	۱۱۱۱۴۳۴	سمینار (تحقیق و تتبع نظری)	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه و بعد از گذراندن حداقل ۱۶ واحد از دروس غیر جبرانی	سمینار
جمع واحد			۶			
* اخذ یک درس از لیست دروس اختیاری						

( لیست دروس اختیاری شیوه آموزش محور )						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۴۸۲	گروههای نامتناهی	۴		-----	اختیاری
۲	۱۱۱۱۴۸۸	نظریه رمز گذاری	۴		-----	اختیاری
۳	۱۱۱۱۴۸۹	بهینه سازی ترکیبیاتی	۴		-----	اختیاری
توجه: دانشجویان می توانند دروس اختیاری خود را علاوه بر جدول فوق از دروس تخصصی گرایشهای آنالیز، جبر و هندسه انتخاب نمایند.						

( لیست دروس تخصصی )						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۴۸۵	نظریه جبری گراف	۴		نظریه گراف	تخصصی
۲	۱۱۱۱۴۸۶	نظریه گروههای متناهی	۴		جبر ۱ و ۲	تخصصی
۳	۱۱۱۱۴۸۷	میدانهای متناهی	۴		نظریه گروههای متناهی	تخصصی

## جدول دروس جبرانی

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
			۳	مبانی ترکیبیات	۱۱۱۱۴۵۷	۱
			۳	نظریه گراف و کاربردها	۱۱۱۱۴۰۰	۲
			۳	نظریه حلقه و مدول	۱۱۱۱۳۸۷	۳
			۳	توپولوژی عمومی	۱۱۱۱۳۷۰	۴