

ترم بندی دروس ریاضیات و کاربردها (نسخه اولیه)

ترم ۱:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	ریاضی عمومی ۱	۴	۲	پایه مشترک	-
۲	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	۱	پایه مشترک	-
۳	مبانی علوم ریاضی	۳	۱	تخصصی الزامی مشترک	هم زمان ریاضی عمومی ۱
۴	فیزیک عمومی	۳	-	پایه انتخابی مشترک	-
۵	زبان انگلیسی	۳	-	عمومی	
۶	تربیت بدنی	۱	-	عمومی	

جمع واحد تخصصی ۱۰

ترم ۲:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	ریاضی عمومی ۲	۴	۲	پایه مشترک	ریاضی عمومی ۱
۲	مبانی ماتریس ها و جبر خطی	۳	۱	تخصصی الزامی مشترک	مبانی علوم ریاضی
۳	مبانی منطق و نظریه مجموعه ها	۳	۱	تخصصی انتخابی	مبانی علوم ریاضی
۴	نظریه مقدماتی اعداد	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی علوم ریاضی
۵	پایه انتخابی	۳			

جمع واحد تخصصی ۱۳

ترم ۳:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	ریاضی عمومی ۳	۴	۲	پایه مشترک	ریاضی عمومی ۲
۲	مبانی آنالیز عددی	۳	۱	تخصصی الزامی مشترک	ریاضی عمومی ۲
۳	مبانی جبر	۳	۱/۵	تخصصی الزامی	مبانی علوم ریاضی و نظریه مقدماتی اعداد
۴	برنامه سازی پیشرفته	۳	۱	تخصصی انتخابی	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی
۵	مبانی احتمال	۳	۱	تخصصی الزامی مشترک	هم زمان با ریاضی عمومی ۱

جمع واحد تخصصی ۱۶

ترم ۴:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	احتمال ۱	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی احتمال
۲	مبانی آنالیز ریاضی	۳	۱/۵	تخصصی الزامی مشترک	ریاضی عمومی ۲
۳	معادلات دیفرانسیل	۳	۱	پایه مشترک	ریاضی عمومی ۲
۴	جبر	۳	۱/۵	تخصصی انتخابی	مبانی جبر
۵	زبان تخصصی	۳	۱	تخصصی اختیاری	اجازه

جمع واحد تخصصی ۱۵

توم ۵:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	توپولوژی	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی علوم ریاضی
۲	مبانی ترکیبیات	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی علوم ریاضی
۳	توابع مختلط	۳	۱	تخصصی انتخابی	مبانی آنالیز ریاضی
۴	جبر خطی عددی	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی ماتریس ها و جبر خطی
۵	آنالیز ریاضی	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی آنالیز ریاضی

جمع واحد تخصصی ۱۵

توم ۶:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	مبانی سیستم های دینامیکی	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی آنالیز ریاضی
۲	بهینه سازی خطی	۳	-	تخصصی الزامی	مبانی ماتریس ها و جبر خطی
۳	معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی	۳	۱	تخصصی الزامی	معادلات دیفرانسیل و آنالیز ریاضی
۴	مبانی هندسه	۳	۱	تخصصی انتخابی	مبانی علوم ریاضی

جمع واحد تخصصی ۱۲

توم ۷:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	
۱	اختیاری	۳	
۲	اختیاری	۳	
۳	اختیاری	۳	
۴	اختیاری	۳	

جمع واحد تخصصی ۱۲

توم ۸:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	
۱	اختیاری	۳	
۲	اختیاری	۳	
۳	اختیاری	۳	
۴	اختیاری	۳	

جمع واحد تخصصی ۱۲

ترم بندی دروس ریاضیات و کاربردها (ورودی ۹۴ و بعد)

ترم ۱:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	ریاضی عمومی ۱	۴	۲	پایه مشترک	-
۲	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	۱	پایه مشترک	-
۳	مبانی علوم ریاضی	۳	۱	تخصصی الزامی مشترک	هم زمان ریاضی عمومی ۱
۴	فیزیک عمومی	۳	-	@پایه انتخابی مشترک	-
۵	زبان انگلیسی	۳	-	عمومی	-
۶	تربیت بدنی	۱	-	عمومی	-

جمع واحد تخصصی ۱۰

ترم ۲:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	ریاضی عمومی ۲	۴	۲	پایه مشترک	ریاضی عمومی ۱
۲	مبانی احتمال	۳	۱	تخصصی الزامی مشترک	مبانی علوم ریاضی
۳	مبانی منطق و نظریه مجموعه ها	۳	۱	تخصصی اختیاری	مبانی علوم ریاضی
۴	نظریه مقدماتی اعداد	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی علوم ریاضی
۵	مبانی اقتصاد یا مبانی جامعه شناسی	۳	-	@پایه انتخابی مشترک	-

جمع واحد تخصصی ۱۳

ترم ۳:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	ریاضی عمومی ۳	۴	۲	پایه مشترک	ریاضی عمومی ۲
۲	مبانی ماتریس ها و جبر خطی	۳	۱	تخصصی الزامی مشترک	مبانی علوم ریاضی
۳	مبانی جبر	۳	۱/۵	تخصصی الزامی	مبانی علوم ریاضی و نظریه مقدماتی اعداد
۴	برنامه سازی پیشرفته	۳	۱	#تخصصی انتخابی	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی
۵	معادلات دیفرانسیل	۳	۱	پایه مشترک	ریاضی عمومی ۲

جمع واحد تخصصی ۱۶

ترم ۴:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	احتمال ۱	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی احتمال
۲	مبانی آنالیز ریاضی	۳	۱/۵	تخصصی الزامی مشترک	ریاضی عمومی ۲
۳	مبانی آنالیز عددی	۳	۱	تخصصی الزامی مشترک	ریاضی عمومی ۲
۴	جبر	۳	۱/۵	#تخصصی انتخابی	مبانی جبر
۵		۳	-	تخصصی اختیاری	مطابق جدول

جمع واحد تخصصی ۱۵

ترم ۵:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	مبانی سیستم های دینامیکی	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی آنالیز ریاضی
۲	مبانی ترکیبیات	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی علوم ریاضی
۳	مبانی هندسه	۳	۱	# تخصصی انتخابی	مبانی علوم ریاضی
۴	جبر خطی عددی	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی ماتریس ها و جبر خطی
۵	آنالیز ریاضی	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی آنالیز ریاضی

جمع واحد تخصصی ۱۵

ترم ۶:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	توپولوژی	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی آنالیز ریاضی
۲	بهینه سازی خطی	۳	-	تخصصی الزامی	مبانی ماتریس ها و جبر خطی
۳	زبان تخصصی	۳	۱	تخصصی اختیاری	اجازه گروه
۴	توابع مختلط	۳	۱	# تخصصی انتخابی	مبانی آنالیز ریاضی
۵	تاریخ ریاضی یا....	۳	۱	تخصصی اختیاری	مطابق جدول

جمع واحد تخصصی ۱۵

ترم ۷:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	مباحثی در ریاضیات و کاربردها	۳	۰	# تخصصی انتخابی	مطابق جدول
۲	بهینه سازی غیر خطی یا...	۳	۱	تخصصی اختیاری	مطابق جدول
۳	آنالیز عددی یا....	۳	۱	تخصصی اختیاری	مطابق جدول
۴	ساختمان داده ها یا....	۳	-		مطابق جدول

جمع واحد تخصصی ۱۲

ترم ۸:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	معادلات با مشتقات جزئی	۳	۱	تخصصی الزامی	معادلات دیفرانسیل و هم نیاز با آنالیز ریاضی
۲	آموزش ریاضی یا...	۳	-	تخصصی اختیاری	مطابق جدول
۳	هندسه دیفرانسیل موضعی یا...	۳	۱	تخصصی اختیاری	مطابق جدول
۴	اقتصاد خرد ۱ یا....	۳	-	اختیاری (خارج رشته)	مطابق جدول

جمع واحد تخصصی ۹

*** توجه: در این نسخه به پیشنهاد دکتر بهروزی جای مبانی هندسه در ترم ۶ با توابع مختلط در ترم ۵ عوض شده است. ***

پس از تصویب پیش نیازی ریاضی ۳ برای دروس معادلات دیفرانسیل و مبانی آنالیز ریاضی

ترم بندی دروس ریاضیات و کاربردها (ورودی ۹۶ و بعد)

ترم ۱:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	ریاضی عمومی ۱	۴	۲	پایه مشترک	-
۲	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۳	۱	پایه مشترک	-
۳	مبانی علوم ریاضی	۳	۱	تخصصی الزامی مشترک	هم زمان ریاضی عمومی ۱
۴	فیزیک عمومی	۳	-	@پایه انتخابی مشترک	-
۵	زبان انگلیسی	۳	-	عمومی	-

جمع واحد تخصصی ۱۰

ترم ۲:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	ریاضی عمومی ۲	۴	۲	پایه مشترک	ریاضی عمومی ۱
۲	مبانی احتمال	۳	۱	تخصصی الزامی مشترک	مبانی علوم ریاضی
۳	مبانی منطق و نظریه مجموعه ها	۳	۱	تخصصی اختیاری	مبانی علوم ریاضی
۴	نظریه مقدماتی اعداد	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی علوم ریاضی
۵	مبانی اقتصاد یا مبانی IT یا مبانی جامعه شناسی	۳	-	@پایه انتخابی مشترک	-

جمع واحد تخصصی ۱۳

ترم ۳:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	ریاضی عمومی ۳	۴	۲	پایه مشترک	ریاضی عمومی ۲
۲	مبانی ماتریس ها و جبر خطی	۳	۱	تخصصی الزامی مشترک	مبانی علوم ریاضی
۳	مبانی جبر	۳	۱/۵	تخصصی الزامی	مبانی علوم ریاضی و نظریه مقدماتی اعداد
۴	برنامه سازی پیشرفته	۳	۱	#تخصصی انتخابی	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی
۵	مبانی ترکیبیات	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی علوم ریاضی

جمع واحد تخصصی ۱۶

ترم ۴:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	احتمال ۱	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی احتمال
۲	مبانی آنالیز ریاضی	۳	۱/۵	تخصصی الزامی مشترک	ریاضی عمومی ۳
۳	مبانی آنالیز عددی	۳	۱	تخصصی الزامی مشترک	ریاضی عمومی ۲

۴	جبر	۳	۱/۵	# تخصصی انتخابی	مبانی جبر
۵	معادلات دیفرانسیل	۳	۱	پایه مشترک	ریاضی عمومی ۳

جمع واحد تخصصی ۱۵

ترم ۵:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	مبانی سیستم های دینامیکی	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی آنالیز ریاضی
۲	نرم افزار ریاضی یا...	۳	-	تخصصی اختیاری	مطابق جدول
۳	مبانی هندسه	۳	۱	# تخصصی انتخابی	مبانی علوم ریاضی
۴	جبر خطی عددی	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی ماتریس ها و جبر خطی
۵	آنالیز ریاضی	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی آنالیز ریاضی

جمع واحد تخصصی ۱۵

ترم ۶:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	توپولوژی	۳	۱	تخصصی الزامی	مبانی آنالیز ریاضی
۲	بهینه سازی خطی	۳	-	تخصصی الزامی	مبانی ماتریس ها و جبر خطی
۳	زبان تخصصی	۳	۱	تخصصی اختیاری	اجازه گروه
۴	توابع مختلط	۳	۱	# تخصصی انتخابی	مبانی آنالیز ریاضی
۵	تاریخ ریاضی یا....	۳	۱	تخصصی اختیاری	مطابق جدول

جمع واحد تخصصی ۱۵

ترم ۷:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	مباحثی در ریاضیات و کاربردها	۳	۰	# تخصصی انتخابی	مطابق جدول
۲	بهینه سازی غیر خطی یا...	۳	۱	تخصصی اختیاری	مطابق جدول
۳	آنالیز عددی یا....	۳	۱	تخصصی اختیاری	مطابق جدول
۴	ساختمان داده ها یا....	۳	-		مطابق جدول

جمع واحد تخصصی ۱۲

ترم ۸:

ردیف	نام درس	تعداد واحد	حل تمرین	نوع درس	پیش نیاز
۱	معادلات با مشتقات جزئی	۳	۱	تخصصی الزامی	معادلات دیفرانسیل و هم نیاز با آنالیز ریاضی
۲	آموزش ریاضی یا...	۳	-	تخصصی اختیاری	مطابق جدول
۳	هندسه دیفرانسیل موضعی یا...	۳	۱	تخصصی اختیاری	مطابق جدول
۴	اقتصاد خرد ۱ یا....	۳	-	اختیاری (خارج رشته)	مطابق جدول

جمع واحد تخصصی ۹