

جدول ۱: درس‌های اصلی دکتری تخصصی ریاضی (زیر برنامه آنالیز عددی)

شماره درس	نام درس	تعداد واحد	پیش‌نیازها و هم‌نیازها
۱	حل عددی معادلات دیفرانسیل و انتگرال تأخیری	۳	حل عددی معادلات دیفرانسیل معمولی، حل عددی معادلات انتگرال
۲	روش‌های عددی در حل معادلات با مشتقات جزئی هذلولوی	۳	حل عددی معادلات دیفرانسیل جزئی
۳	روش‌های پیشرفته در حل عددی معادلات دیفرانسیل معمولی	۳	حل عددی معادلات دیفرانسیل معمولی
۴	بنیادهای نظری آنالیز عددی	۳	آنالیز حقیقی، آنالیز عددی پیشرفته
۵	نظریه روش عناصر منتهای	۳	آنالیز حقیقی، آنالیز عددی پیشرفته
۶	روش‌های تکراری برای مسائل ماتریسی بزرگ	۳	روش‌های عددی در جبر خطی
۷	روش‌های طیفی	۳	آنالیز حقیقی، آنالیز عددی پیشرفته
۸	تقریب داده‌های پراکنده	۳	آنالیز حقیقی و آنالیز عددی پیشرفته

- انتخاب ۶ واحد از جدول فوق به عنوان دروس اصلی زمینه تخصصی با نظر استاد راهنما و دانشکده.
- دانشجوی می‌تواند سایر دروس جدول فوق را به عنوان درس تخصصی - انتخابی خود انتخاب کند.

جدول ۲: درس‌های تخصصی - انتخابی دکتری ریاضی (زیر برنامه آنالیز عددی)

شماره درس	نام درس	تعداد واحد	پیش‌نیازها و هم‌نیازها
۱	بنیادهای ریاضی سنجش فشرده	۳	روش‌های عددی در جبر خطی
۲	جبر خطی عددی و داده کاوی	۳	روش‌های عددی در جبر خطی
۳	دینامیک سیال محاسباتی	۳	حل عددی معادلات دیفرانسیل جزئی
۴	روش عناصر مرزی	۳	آنالیز حقیقی، آنالیز عددی پیشرفته
۵	معادلات انتگرال و دیفرانسیل جبری	۳	حل عددی معادلات دیفرانسیل معمولی، حل عددی معادلات انتگرال
۶	مسائل وارون در معادلات دیفرانسیل	۳	آنالیز حقیقی، آنالیز عددی پیشرفته
۷	حل معادلات انتگرال تکین و کاربردها	۳	آنالیز حقیقی، حل عددی معادلات انتگرال
۸	مباحث ویژه پیشرفته در آنالیز عددی	۳	اجازه گروه

دانشجویان دوره دکتری ریاضی زمینه تخصصی آنالیز عددی حداکثر می‌توانند یک درس از جدول درس‌های دوره‌های دکتری مرتبط را با نظر استاد راهنما و تأیید گروه مربوط بگذرانند. گذراندن دروس مربوط به دوره کارشناسی ارشد آنالیز عددی، با نظر استاد راهنما و تأیید گروه مربوط، بلامانع است.

