

سرفصل پیشنهادی وزارت علوم

برای دانلود سرفصل پیشنهادی وزارت علوم برای رشته ریاضیات و کاربردها [اینجا](#) را کلیک کنید.

برای دانلود سرفصل پیشنهادی وزارت علوم برای رشته ریاضیات و کاربردها [اینجا](#) را کلیک کنید. (اجرا سال ورودی های 1401 به بعد)

طول دوره تحصیلی

دوره تحصیل در مقطع کارشناسی رشته ریاضیات و کاربردها 4 سال بوده که معادل 8 ترم تحصیلی است. دانشجویان رشته ریاضیات و کاربردها موظف اند حداقل 136 واحد درسی تا حداکثر 140 واحد درسی را در دوران تحصیل خود بگذرانند.

نوع و تعداد واحدهای درسی دوره کارشناسی

دروس عمومی : ۲۲ واحد

دروس پایه : 15 واحد

دروس الزامی (پایه) در اختیار گروه : 9 واحد

دروس الزامی مشترک (هسته) : 15 واحد

دروس الزامی رشته ریاضیات و کاربردها : 30 واحد

دروس کهد/اختیاری : 30 واحد

نوع و تعداد واحدهای درسی دوره کارشناسی (سال ورودی های 1401 به بعد)

دروس عمومی : ۲۲ واحد

دروس پایه : 28 واحد

دروس تخصصی اصلی : 46 واحد تا 47 واحد

دروس تخصصی انتخابی : 20 واحد

دروس کهد/اختیاری : 19 واحد

دروس عمومی دوره کارشناسی : 22 واحد

دو درس از دروس میانی نظری اسلام

یک درس از دروس اخلاق اسامی

یک درس از دروس انقلاب اسلامی

یک درس از تاریخ و تمدن اسلامی

یک درس از دروس آشنایی با منابع اسلامی

ادبیات فارسی

زبان عمومی

تربیت بدنی ۱

تربیت بدنی ۲

دروس الزامی & مشترک (پایه): 15 واحد

ریاضی عمومی 1

ریاضی عمومی 2

ریاضی عمومی 3

معادلات دیفرانسیل

میانی کامپیوتر و برنامه سازی

دروس الزامی (پایه) در اختیار گروه : 9 واحد

فیزیک عمومی

تاریخ ریاضی

زبان تخصصی (ریاضیات و کاربردها)

میانی اقتصاد

میانی کار آفرینی

آزمایشگاه ریاضی

مهارت های زندگی

دروس الزامی مشترک (هسته) : 15 واحد

میانی علوم ریاضی

مبانی ماتریس و جبر خطی
مبانی آنالیز ریاضی
مبانی آنالیز عددی
مبانی احتمال

دروس الزامی رشته ریاضیات و کاربردها : 30 واحد

آنالیز ریاضی
آنالیز ۲
مبانی ترکیبیات
مبانی جبر
بهینه سازی خطی
جبر خطی عددی
احتمال ۱
روشهای آماری
نظریه معادلات دیفرانسیل عادی
معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی
مبانی سیستمهای دینامیکی
توپولوژی عمومی
مبانی هندسه
مبانی منطق و نظریه مجموعه ها

دروس انتخابی (منطبق بر جدول ۷ برنامه مقطع کارشناسی) : 15 واحد

جبر
نظریه مقدماتی اعداد
حل عددی معادلات دیفرانسیل
توابع مختلط
هندسه جبری مقدماتی
برنامه سازی پیشرفته
نظریه اندازه و کاربردها
مباحثی در ریاضیات و کاربردها

دروس کهد/اختیاری (منطبق بر جدول ۱۰ برنامه مقطع کارشناسی) : 30 واحد

نظریه گراف و کاربردها
ترکیبیات و کاربردها
هندسه دیفرانسیل موضعی
فلسفه علم
آنالیز عددی
بهینه سازی غیر خطی
نرم افزارهای ریاضی
نظریه حلقه و مدول
آموزش ریاضی
جبر بول و علوم کامپیوتر
پروژه کارشناسی ریاضی و کاربردها
منطق ریاضی

درس خارج از رشته با اجازه استادراهنما

دروس عمومی دوره کارشناسی (سال ورودهای 1401 به بعد) : 22 واحد

دو درس از دروس میانی نظری اسلام
یک درس از دروس اخلاق اسلامی
یک درس از دروس انقلاب اسلامی
یک درس از تاریخ و تمدن اسلامی
یک درس از دروس آشنایی با منابع اسلامی
ادبیات فارسی
زبان عمومی

تربیت بدنی ۱

تربیت بدنی ۲

دروس پایه (سال ورودهای 1401 به بعد) : 28 واحد

ریاضی عمومی 1 (4 واحد)

ریاضی عمومی 2 (4 واحد)

ریاضی عمومی 3 (3 واحد)

معادلات دیفرانسیل (3 واحد)

مبانی کامپیوتر و برنامه سازی (3 واحد)

مبانی ریاضی مقدماتی (2 واحد)

فیزیک عمومی 1 (3 واحد)

آزمایشگاه فیزیک عمومی 1 (1 واحد)

آزمایشگاه ریاضی 1 (1 واحد)

آزمایشگاه ریاضی 2 (1 واحد)

آمار و احتمال مقدماتی (3 واحد)

دروس تخصصی اصلی (سال ورودهای 1401 به بعد) : 46 تا 47 واحد الزامی : 39 واحد

مبانی علوم ریاضی (4 واحد)

مبانی ماتریس و جبر خطی (4 واحد)

مبانی آنالیز ریاضی (4 واحد)

مبانی آنالیز عددی (4 واحد)

مبانی جبر (4 واحد)

آنالیز ریاضی (4 واحد)

جبر 1 (4 واحد)

تحقیق در عملیات (4 واحد)

برنامه سازی پیشرفته (3 واحد)

حداقل دو درس

مدل سازی مقدماتی ریاضی (3 واحد)

مبانی ترکیبیات (4 واحد)

بهینه سازی غیرخطی (4 واحد)

جبرخطی عددی (4 واحد)

دروس تخصصی انتخابی (سال ورودهای 1401 به بعد) : 20 واحد حداقل دو درس 4 واحدی

توابع مختلط (4 واحد)

توپولوژی عمومی (4 واحد)

بهینه سازی غیرخطی (4 واحد)

جبر خطی (4 واحد)

حداکثر چهار درس 3 واحدی

هندسه دیفرانسیل 1 (3 واحد)

معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی (3 واحد)

نرم افزارهای ریاضی (3 واحد)

حل عددی معادلات دیفرانسیل (3 واحد)

دروس کهاد/اختیاری (سال ورودهای 1401 به بعد) : 19 واحد حداقل یک درس 4 واحدی

احتمال 1 (4 واحد)

حداکثر پنج درس 3 واحدی

نظریه معادلات دیفرانسیل عادی (3 واحد)

ریاضیات فازی (3 واحد)

نظریه گراف (3 واحد)

نظریه اعداد (3 واحد)

تاریخ ریاضیات (3 واحد)

پروژه (3 واحد)

مباحثی در ریاضیات و کاربردها (3 واحد)

هندسه اقلیدسی و نا اقلیدسی (3 واحد)

حداکثر یک درس 2 واحدی

زبان تخصصی ریاضی (2 واحد)