



چارت ترمی رشته ریاضیات و کاربردها دوره کارشناسی مرکز آموزش عالی کوهدشت

نیمسال اول

| ردیف | نام درس                      | نوع درس | تعداد واحد | شماره درس | پیش نیاز                |
|------|------------------------------|---------|------------|-----------|-------------------------|
| ۱    | ریاضیات عمومی ۱              | پایه    | ۴ واحد     | ۱۹-۱۰-۱۰۹ | -----                   |
| ۲    | مبانی کامپیوتر و برنامه سازی | پایه    | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۱۸۸ | -----                   |
| ۳    | فیزیک عمومی ۱                | پایه    | ۴ واحد     | ۱۹-۱۰-۱۴۸ | -----                   |
| ۴    | زبان عمومی                   | عمومی   | ۳ واحد     | ۹۰-۱۰-۷۶۱ | -----                   |
| ۵    | آز فیزیک عمومی ۱             | پایه    | ۱ واحد     | ۱۹-۱۰-۰۰۶ | همزمان با فیزیک عمومی ۱ |
| ۶    | تربیت بدنی ۱                 | عمومی   | ۱ واحد     | ۹۰-۱۰-۷۵۷ | -----                   |
| ۷    | اندیشه اسلامی ۱              | عمومی   | ۲ واحد     | ۹۰-۱۰-۷۶۸ | -----                   |
| --   | جمع واحدها                   |         | ۱۸ واحد    |           |                         |

نیمسال دوم

| ردیف | نام درس           | نوع درس      | تعداد واحد | شماره درس | پیش نیاز        |
|------|-------------------|--------------|------------|-----------|-----------------|
| ۱    | ریاضیات عمومی ۲   | پایه         | ۴ واحد     | ۱۹-۱۰-۱۱۱ | ریاضیات عمومی ۱ |
| ۲    | معادلات دیفرانسیل | پایه         | ۴ واحد     | ۱۹-۱۰-۲۰۱ | ریاضیات عمومی ۱ |
| ۳    | مبانی علوم ریاضی  | الزامی مشترک | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۱۸۲ | ریاضیات عمومی ۱ |
| ۴    | مبانی احتمال      | الزامی مشترک | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۱۶۴ | ریاضیات عمومی ۱ |
| ۵    | فارسی عمومی       | عمومی        | ۳ واحد     | ۹۰-۱۰-۷۶۰ | -----           |
| --   | جمع واحدها        |              | ۱۷ واحد    |           |                 |

نیمسال سوم

| ردیف | نام درس                   | نوع درس      | تعداد واحد | شماره درس | پیش نیاز         |
|------|---------------------------|--------------|------------|-----------|------------------|
| ۱    | ریاضیات عمومی ۳           | پایه         | ۴ واحد     | ۱۹-۱۰-۱۱۴ | ریاضیات عمومی ۲  |
| ۲    | مبانی آنالیز ریاضی        | الزامی مشترک | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۱۶۰ | ریاضیات عمومی ۲  |
| ۳    | مبانی ماتریس ها و جبر خطی | الزامی مشترک | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۱۹۰ | مبانی علوم ریاضی |
| ۴    | احتمال ۱                  | الزامی رشته  | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۰۳۴ | مبانی احتمال     |
| ۵    | انقلاب اسلامی ایران       | عمومی        | ۳ واحد     | ۹۰-۱۰-۷۷۶ | -----            |
| ۶    | اندیشه اسلامی ۲           | عمومی        | ۲ واحد     | ۹۰-۱۰-۷۶۹ | اندیشه اسلامی ۱  |
| --   | جمع واحدها                |              | ۱۷ واحد    |           |                  |

نیمسال چهارم

| ردیف | نام درس           | نوع درس      | تعداد واحد | شماره درس | پیش نیاز               |
|------|-------------------|--------------|------------|-----------|------------------------|
| ۱    | آنالیز ریاضی      | الزامی رشته  | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۰۱۸ | مبانی آنالیز ریاضی     |
| ۲    | مبانی ترکیبیات    | الزامی رشته  | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۱۷۰ | مبانی علوم ریاضی       |
| ۳    | مبانی جبر         | الزامی رشته  | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۱۷۴ | مبانی علوم ریاضی       |
| ۴    | روش های آماری     | الزامی رشته  | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۰۹۹ | مبانی احتمال، احتمال ۱ |
| ۵    | مبانی آنالیز عددی | الزامی مشترک | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۱۶۲ | ریاضیات عمومی ۲        |
| ۶    | تفسیر موضوعی قرآن | عمومی        | ۲ واحد     | ۹۰-۱۰-۷۸۲ | -----                  |
| --   | جمع واحدها        |              | ۱۷ واحد    |           |                        |



## نیمسال پنجم

| ردیف | نام درس                          | نوع درس     | تعداد واحد | شماره درس | پیش نیاز                         |
|------|----------------------------------|-------------|------------|-----------|----------------------------------|
| ۱    | جبر خطی عددی                     | الزامی رشته | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۰۸۰ | مبانی ماتریس ها و جبر خطی        |
| ۲    | معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی | الزامی رشته | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۲۰۳ | معادلات دیفرانسیل و آنالیز ریاضی |
| ۳    | جبر                              | انتخابی     | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۰۷۴ | مبانی جبر                        |
| ۴    | توابع مختلط                      | انتخابی     | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۷۹۳ | مبانی آنالیز ریاضی               |
| ۵    | برنامه سازی پیشرفته              | انتخابی     | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۰۴۱ | مبانی کامپیوتر و برنامه سازی     |
| ۶    | تربیت بدنی ۲                     | عمومی       | ۱ واحد     | ۹۰-۱۰-۷۵۸ | تربیت بدنی ۱                     |
| --   | جمع واحدها                       |             | ۱۶ واحد    |           |                                  |

## نیمسال ششم

| ردیف | نام درس                   | نوع درس     | تعداد واحد | شماره درس | پیش نیاز                                   |
|------|---------------------------|-------------|------------|-----------|--|
| ۱    | توپولوژی عمومی            | الزامی رشته | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۰۷۲ | مبانی علوم ریاضی                           |
| ۲    | حل عددی معادلات دیفرانسیل | انتخابی     | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۰۸۸ | مبانی آنالیز عددی و معادلات با مشتقات جزئی |
| ۳    | زبان تخصصی                | اختیاری     | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۱۲۲ | اجازه گروه                                 |
| ۴    | نرم افزارهای ریاضی        | اختیاری     | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۲۱۰ | مبانی آنالیز عددی                          |
| ۵    | تاریخ تحلیلی صدراسلام     | عمومی       | ۲ واحد     | ۹۰-۱۰-۷۸۰ | -----                                      |
| ۶    | بهینه سازی خطی            | الزامی رشته | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۰۴۷ | مبانی ماتریس ها و جبر خطی                  |
| --   | جمع واحدها                |             | ۱۷ واحد    |           |  |

## نیمسال هفتم

| ردیف | نام درس                      | نوع درس | تعداد واحد | شماره درس | پیش نیاز           |
|------|------------------------------|---------|------------|-----------|--------------------|
| ۱    | ساختمان داده ها و الگوریتم   | اختیاری | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۱۲۸ | -----              |
| ۲    | هندسه دیفرانسیل موضعی        | اختیاری | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۲۳۱ | مبانی آنالیز ریاضی |
| ۳    | بهینه سازی غیر خطی           | اختیاری | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۰۵۰ | مبانی آنالیز ریاضی |
| ۴    | نظریه حلقه و مدول            | اختیاری | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۲۱۶ | مبانی جبر          |
| ۵    | مباحثی در ریاضیات و کاربردها | انتخابی | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۸۱۵ | اجازه گروه         |
| ۶    | آیین زندگی                   | عمومی   | ۲ واحد     | ۹۰-۱۰-۷۷۴ | -----              |
| --   | جمع واحدها                   |         | ۱۷ واحد    |           |                    |

## نیمسال هشتم

| ردیف | نام درس                  | نوع درس     | تعداد واحد | شماره درس | پیش نیاز                   |
|------|--------------------------|-------------|------------|-----------|----------------------------|
| ۱    | توپولوژی جبری مقدماتی    | اختیاری     | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۰۶۹ | مبانی جبر و توپولوژی عمومی |
| ۲    | آنالیز عددی              | اختیاری     | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۰۲۴ | مبانی آنالیز عددی          |
| ۳    | پروژه کارشناسی           | اختیاری     | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۰۵۴ | اجازه گروه                 |
| ۴    | مبانی سیستم های دینامیکی | الزامی رشته | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۱۸۱ | مبانی آنالیز ریاضی         |
| ۵    | نظریه اندازه و کاربردها  | انتخابی     | ۳ واحد     | ۱۹-۱۰-۲۱۵ | مبانی آنالیز ریاضی         |
| ۶    | دانش خانواده             | عمومی       | ۲ واحد     | ۹۰-۱۰-۷۸۴ | -----                      |
| --   | جمع واحدها               |             | ۱۷ واحد    |           |                            |