

## ترم اول

| ردیف     | کد درس  | نام درس                      | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز                             | نوع درس |
|----------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------|---------|
| ۱        | ۱۱۱۵۰۶۳ | مبانی کامپیوتر و برنامه سازی | ۴         | -         | -                                    | اصلی    |
| ۲        | ۱۱۱۵۲۴۳ | آزمایشگاه کامپیوتر           | -         | ۱         | هم نیاز مبانی کامپیوتر و برنامه سازی | اصلی    |
| ۳        | ۱۱۱۱۰۹۹ | ریاضی عمومی ۱                | ۳         | -         | -                                    | پایه    |
| ۴        | ۱۱۱۳۰۹۴ | فیزیک عمومی ۱                | ۳         | -         | هم نیاز ریاضی عمومی ۱                | پایه    |
| ۵        | ۱۱۱۳۰۹۶ | آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱      | -         | ۱         | هم نیاز فیزیک عمومی ۱                | پایه    |
| ۶        | ۱۲۱۳۲۰۹ | فارسی عمومی                  | ۳         | -         | -                                    | عمومی   |
| ۷        | ۱۲۱۲۲۵۵ | زبان خارجه                   | ۳         | -         | -                                    | عمومی   |
| جمع واحد |         | ۱۸                           |           |           |                                      |         |

## ترم دوم

| ردیف     | کد درس  | نام درس                  | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز   | نوع درس |
|----------|---------|--------------------------|-----------|-----------|--|---------|
| ۱        | ۱۱۱۵۰۶۸ | برنامه سازی پیشرفته      | ۳         | -         | مبانی کامپیوتر و برنامه سازی                                 | اصلی    |
| ۲        | ۱۱۱۵۰۶۷ | ساختمان های گسسته        | ۳         | -         | مبانی کامپیوتر و برنامه سازی                                 | اصلی    |
| ۳        | ۱۱۱۱۱۰۰ | ریاضی عمومی ۲            | ۳         | -         | ریاضی عمومی ۱  | پایه    |
| ۴        | ۱۱۱۳۰۹۵ | فیزیک عمومی ۲            | ۳         | -         | فیزیک عمومی ۱  | پایه    |
| ۵        | ۱۱۱۳۰۹۷ | آزمایشگاه فیزیک عمومی ۲  | -         | ۱         | هم نیاز فیزیک عمومی ۲  | پایه    |
| ۶        | ۱۱۱۵۰۶۶ | آمار و احتمالات مهندسی   | ۳         | -         | ریاضی عمومی ۱  | پایه    |
| ۷        | ۱۲۳۳۰۳۹ | تفسیر موضوعی نهج البلاغه | ۲         | -         | دانشجو از دروس ردیف ۷ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد. | عمومی   |
|          | ۱۲۳۳۰۲۸ | تفسیر موضوعی قرآن کریم   |           |           |  |         |
| جمع واحد |         | ۱۸                       |           |           |  |         |

## ترم سوم

| ردیف            | کد درس  | نام درس                        | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز                                      | نوع درس |
|-----------------|---------|--------------------------------|-----------|-----------|---|---------|
| ۱               | ۱۱۱۱۰۹۴ | معادلات دیفرانسیل              | ۳         |           | ریاضی عمومی ۲                                 | پایه    |
| ۲               | ۱۱۱۵۱۴۰ | ساختمان داده‌ها                | ۳         |           | برنامه‌سازی پیشرفته - ساختمان‌های گسسته       | اصلی    |
| ۳               | ۱۱۱۵۱۳۹ | مدارهای منطقی                  | ۳         |           | ساختمان‌های گسسته                             | اصلی    |
| ۴               | ۱۱۱۵۱۱۱ | زبان ماشین و برنامه‌سازی سیستم | ۳         |           | برنامه‌سازی پیشرفته                           | اصلی    |
| ۵               | ۱۱۱۵۰۷۹ | ذخیره بازیابی اطلاعات          | ۳         |           | هم نیاز ساختمان داده‌ها - برنامه سازی پیشرفته | تخصصی   |
| ۶               | ۱۱۱۵۰۶۵ | مدارهای الکترونیکی ۱           | ۳         |           | هم نیاز معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی ۲     | اصلی    |
| ۷               | ۱۲۳۳۰۲۵ | اندیشه اسلامی ۱                | ۲         |           |   | عمومی   |
| <b>جمع واحد</b> |         |                                |           |           |   | ۲۰      |

## ترم چهارم

| ردیف            | کد درس  | نام درس                        | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز                                       | نوع درس |
|-----------------|---------|--------------------------------|-----------|-----------|--|---------|
| ۱               | ۱۲۲۵۰۰۸ | زبان تخصصی                     | ۲         |           | زبان خارجه - برنامه‌سازی پیشرفته               | اصلی    |
| ۲               | ۱۱۱۵۱۴۳ | معماری کامپیوتر                | ۳         |           | مدارهای منطقی                                  | اصلی    |
| ۳               | ۱۱۱۱۰۹۵ | ریاضی مهندسی                   | ۳         |           | ریاضی عمومی ۲ - معادلات دیفرانسیل              | اصلی    |
| ۴               | ۱۱۱۵۲۰۳ | مدارهای الکترونیکی ۲           | ۳         |           | مدارهای الکترونیکی ۱                           | تخصصی   |
| ۵               | ۱۱۱۵۰۷۰ | مدارهای الکترونیکی             | ۳         |           | مدارهای الکترونیکی ۱                           | اصلی    |
| ۶               | ۱۱۱۵۰۷۱ | آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی ۱ | ۱         |           | مدارهای الکترونیکی ۱ - آزمایشگاه فیزیک عمومی ۲ | اصلی    |
| ۷               | ۱۱۱۵۰۸۱ | آزمایشگاه مدارهای منطقی        | ۱         |           | مدارهای منطقی                                  | اصلی    |
| ۸               | ۱۲۳۳۰۲۶ | اندیشه اسلامی ۲                | ۲         |           | اندیشه اسلامی ۱                                | عمومی   |
| <b>جمع واحد</b> |         |                                |           |           |  | ۱۸      |

## ترم پنجم

| ردیف            | کد درس  | نام درس                      | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز  | نوع درس |
|-----------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|---|---------|
| ۱               | ۱۱۱۵۱۳۳ | شیوه ارائه مطالب علمی و فنی  | ۱         | ۱         | زبان تخصصی  | اصلی    |
| ۲               | ۱۱۱۵۲۰۲ | الکترونیک دیجیتال            | ۳         |           | مدارهای الکترونیکی                                | تخصصی   |
| ۳               | ۱۱۱۵۰۸۷ | ریزپردازنده ۱                | ۳         |           | معماری کامپیوتر                                   | اصلی    |
| ۴               | ۱۱۱۵۱۱۳ | سیستم‌های عامل               | ۳         |           | معماری کامپیوتر                                   | اصلی    |
| ۵               | ۱۱۱۵۲۰۴ | سیگنال‌ها و سیستم‌ها         | ۳         |           | آمار و احتمال مهندسی - ریاضی مهندسی               | تخصصی   |
| ۶               | ۱۱۱۵۰۷۷ | آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی | ۱         |           | آزمایشگاه مدارهای الکتریکی ۱ - مدارهای الکترونیکی | اصلی    |
| ۷               | ۱۱۱۵۰۸۶ | آزمایشگاه معماری کامپیوتر    | ۱         |           | معماری کامپیوتر - آزمایشگاه مدارهای منطقی         | اصلی    |
| ۹               | ۱۲۲۹۱۲۷ | فرهنگ و تمدن اسلام و ایران   | ۲         |           |   | عمومی   |
| ۱۰              | ۱۲۱۵۴۳۱ | تربيت بدنی                   | ۱         |           |   | عمومی   |
| <b>جمع واحد</b> |         |                              | ۱۹        |           |   |         |

## ترم ششم

| ردیف            | کد درس  | نام درس                               | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز   | نوع درس |
|-----------------|---------|---------------------------------------|-----------|-----------|--|---------|
| ۱               | ۱۱۱۵۲۰۶ | آزمایشگاه الکترونیک دیجیتال           |           | ۱         | الکترونیک دیجیتال - آزمایشگاه مدارهای الکترونیکی   | تخصصی   |
| ۲               | ۱۱۱۵۰۹۱ | آزمایشگاه ریزپردازنده ۱               |           | ۱         | ریزپردازنده ۱ - آزمایشگاه معماری کامپیوتر  | اصلی    |
| ۳               | ۱۱۱۵۱۳۲ | کارآموزی                              |           | ۲         | شیوه ارائه مطالب علمی و فنی - هم نیاز<br>شبکه‌های کامپیوتری - الکترونیک دیجیتال -<br>ریزپردازنده ۱ | تخصصی   |
| ۴               | ۱۱۱۵۰۹۲ | شبکه‌های کامپیوتری                    |           | ۳         | سیستم‌های عامل   | اصلی    |
| ۵               | ۱۱۱۵۲۰۸ | سیستم‌های کنترل خطی                   |           | ۳         | مدارهای الکتریکی ۲ - سیگنال‌ها و سیستم‌ها  | تخصصی   |
| ۶               | ۱۱۱۵۲۰۵ | طراحی سیستم‌های VLSI                  |           | ۳         | الکترونیک دیجیتال - معماری کامپیوتر  | تخصصی   |
| ۸               | ۱۲۲۳۰۲۷ | آیین زندگی (اخلاق کاربردی)            |           | ۲         | دانشجو از دروس ردیف ۸ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.                                       |         |
|                 | ۱۲۲۳۰۲۹ | اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)         |           |           |  |         |
|                 | ۱۲۱۱۴۱۰ | فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی) |           |           |  |         |
| <b>جمع واحد</b> |         |                                       | ۱۵        |           |  |         |

| ترم هفتم |   |           |           |   |         |      |
|----------|---|-----------|-----------|---|---------|------|
| نوع درس  | پیش نیاز  | واحد عملی | واحد نظری | نام درس                                   | کد درس  | ردیف |
| تخصصی    | شیوه ارائه مطالب علمی و فنی - شبکه‌های کامپیوتری - الکترونیک دیجیتال - ریزپردازندۀ ۱ - سیگنالها و سیستمها | ۳         |           | پروژه                                     | ۱۱۱۵۰۹۸ | ۱    |
| تخصصی    | ذخیره و بازیابی اطلاعات   |           | ۳         | مهندسی نرم افزار ۱                        | ۱۱۱۵۱۴۶ | ۲    |
| اصلی     | ساختمان داده‌ها   |           | ۳         | طراحی الگوریتم‌ها                         | ۱۱۱۵۱۴۲ | ۳    |
| تخصصی    | شبکه‌های کامپیوتری  | ۱         |           | آزمایشگاه شبکه‌های کامپیوتری              | ۱۱۱۵۲۰۹ | ۴    |
| تخصصی    | سیگنال‌ها و سیستم‌ها  |           | ۳         | انتقال داده‌ها                            | ۱۱۱۵۲۰۷ | ۷    |
| عمومی    | تریبیت بدنه   | ۱         |           | ورزش ۱                                    | ۱۲۱۵۴۳۲ | ۶    |
| عمومی    | دانشجو از دروس ردیف ۷ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می‌باشد.  |           | ۲         | آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران | ۱۲۲۳۱۷۴ | ۷    |
|          |   |           |           | انقلاب اسلامی ایران                       | ۱۲۲۰۴۲۴ |      |
|          |   |           |           | اندیشه سیاسی امام خمینی                   | ۱۲۲۰۴۷۸ |      |
|          |   |           | ۱۶        | جمع واحد                                  |         |      |

| ترم هشتم  |  |           |           |   |         |      |
|---|--|-----------|-----------|---|---------|------|
| نوع درس   | پیش نیاز   | واحد عملی | واحد نظری | نام درس                                 | کد درس  | ردیف |
| اصلی  | زبان ماشین و برنامه‌سازی سیستم - ساختمان داده‌ها |           | ۳         | طراحی و پیاده سازی زبان‌های برنامه‌سازی | ۱۱۱۵۰۸۴ | ۱    |
| اصلی  | ساختمان داده‌ها                                  |           | ۳         | نظریه زبان‌ها و ماشین‌ها                | ۱۱۱۵۱۵۷ | ۲    |
| اختیاری   | -  |           | ۶         | از دروس اختیاری                         |         | ۳    |
| فرهنگی  |  |           | ۲         | حفظ جزء سی قرآن کریم*                   | ۱۲۲۰۶۵۷ | ۴    |
| عمومی   |  |           | ۲         | دانش خانواده و جمعیت                    | ۱۲۳۳۰۴۴ | ۵    |
|   |  |           | ۱۴        | جمع واحد                                |         |      |
| دانشجویان محترم می‌توانند درس حفظ جزء سی قرآن کریم را مطابق بخشنامه شماره ۹۲/۲/۱۴/۴۸۳۴ د مرخ ۱۴/۳/۲۰۲۴ بدون پرداخت شهریه و با تأثیر مثبت در معدل انتخاب نمایند. |  |           |           |   |         |      |

## لیست دروس اختیاری

| ردیف | کد درس  | نام درس                                    | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز  | نوع درس |
|------|---------|--|-----------|-----------|---|---------|
| ۱    | ۱۱۱۵۱۲۰ | گرافیک کامپیوترا ۱                         | ۳         | -         | ریاضی عمومی ۲ - برنامه‌سازی پیشرفته                           | اختیاری |
| ۲    | ۱۱۱۵۲۱۰ | ریزپردازند ۲                               | ۳         | -         | ریزپردازند ۱  | اختیاری |
| ۳    | ۱۱۱۵۰۷۵ | روشهای محاسبات عددی                        | ۳         | -         | معادلات دیفرانسیل - برنامه سازی پیشرفته                       | اختیاری |
| ۴    | ۱۱۱۵۰۸۰ | اصول طراحی کامپایلر                        | ۳         | -         | نظریه زبانها و ماشینها، طراحی، پیاده سازی زبانهای برنامه‌سازی | اختیاری |
| ۵    | ۱۱۱۵۲۱۱ | طراحی مدارهای واسط                         | ۳         | -         | ریزپردازند ۱  | اختیاری |
| ۶    | ۱۱۱۵۲۴۵ | مبانی فناوری اطلاعات                       | ۳         | -         | -   | اختیاری |
| ۷    | ۱۱۱۵۲۱۲ | معماری سیستمهای کامپیوترا                  | ۳         | -         | ریزپردازند ۱  | اختیاری |
| ۹    | ۱۱۱۵۲۱۳ | طراحی خودکار مدارهای دیجیتال               | ۳         | -         | معماری کامپیوترا  | اختیاری |
|      |         | مجموع واحدهای اختیاری که باید گذرانده شود: | ۶         |           |   |         |

| ردیف        | نوع درس      | تعداد واحد |
|-------------|--------------|------------|
| ۱           | پایه         | ۲۰         |
| ۲           | اصلی         | ۵۹         |
| ۳           | تخصصی الزامی | ۳۱         |
| ۴           | اختیاری      | ۶          |
| ۵           | عمومی        | ۲۲         |
| جمع کل واحد |              | ۱۳۸        |

دورس "تریت بدنه و پیژه" با کد ۱۲۱۵۴۲۹ و درس "ورزش و پیژه" با کد ۱۲۱۵۴۳۰ به ترتیب به جای دروس "تریت بدنه" و "ورزش ۱" برای دانشجویانی که دارای شرایط جسمانی و پیژه (بیماران خاص و معلولان) هستند اعلام می شود.

قابل توجه دانشجویان: بر اساس بخشنامه های شماره ۲/۰۸۹۵۲ مورخ ۹۶/۹/۲۲ و ۲/۸۵۷۶۱ مورخ ۹۶/۱۱/۲ مورخ ۹۶/۴/۲۶ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مصوبه شورای آموزشی ۹۶/۴/۳ و نامه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی به شماره ۱۹۳۵۲/۳/۵ مورخ ۹۶/۴/۲۶ دروس زیر به عنوان دروس اختیاری در چهار چوب سنت مجاز، مازاد بر سقف واحدهای دوره با ثبت نمره و تأثیر در معدل در کارنامه دانشجو درج می شود.

| ردیف | کد درس  | عنوان درس              | واحد نظری | تعداد واحد | پیش نیاز | نوع درس |
|------|---------|------------------------|-----------|------------|----------|---------|
| ۱    | ۱۲۲۰۸۸۹ | ارزشیابی دفاع مقدس     | ۲         |            |          | اختیاری |
| ۲    | ۱۲۱۸۸۰۸ | کارآفرینی              | ۲         |            |          | اختیاری |
| ۳    | ۱۲۲۲۲۶۶ | کلیات حقوق شهر و روستا | ۲         |            |          | اختیاری |
| ۴    | ۱۱۲۱۰۵۰ | شناخت محیط زیست        | ۲         |            |          | اختیاری |