

| ترم اول         |         |                              |           |           |  |         |
|-----------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--|---------|
| ردیف            | کد درس  | نام درس                      | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز   | نوع درس |
| ۱               | ۱۳۲۲۰۰۱ | مبانی کامپیوتر و برنامه سازی | ۳         |           |  | اصلی    |
| ۳               | ۱۱۱۱۴۷۳ | ریاضیات گسسته                | ۳         |           | مبانی کامپیوتر و برنامه سازی (هم نیاز) - ریاضی عمومی ۱ (هم نیاز) | اصلی    |
| ۳               | ۱۱۱۱۰۹۹ | ریاضی عمومی ۱                | ۳         |           |  | پایه    |
| ۴               | ۱۱۱۵۱۳۹ | مدارهای منطقی                | ۳         |           | ریاضیات گسسته (هم نیاز)  | اصلی    |
| ۵               | ۱۲۱۳۲۰۹ | فارسی عمومی                  | ۳         |           |  | عمومی   |
| ۶               | ۱۲۱۳۲۵۵ | زبان خارجه                   | ۳         |           |  | عمومی   |
| <b>جمع واحد</b> |         |                              | ۱۸        |           |  |         |

| ترم دوم         |         |                          |           |           |                              |         |
|-----------------|---------|--------------------------|-----------|-----------|------------------------------|---------|
| ردیف            | کد درس  | نام درس                  | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز                     | نوع درس |
| ۱               | ۱۳۲۲۰۰۲ | کارگاه کامپیوتر          |           | ۱         | مبانی کامپیوتر و برنامه سازی | پایه    |
| ۲               | ۱۳۲۲۰۰۳ | برنامه سازی پیشرفته      | ۳         |           | مبانی کامپیوتر و برنامه سازی | اصلی    |
| ۳               | ۱۱۱۳۰۹۴ | فیزیک ۱                  | ۳         |           |                              | پایه    |
| ۴               | ۱۱۱۱۱۰۰ | ریاضی عمومی ۲            | ۳         |           | ریاضی عمومی ۱                | پایه    |
| ۵               | ۱۱۱۱۰۹۴ | معادلات دیفرانسیل        | ۳         |           | ریاضی عمومی ۱                | پایه    |
| ۶               | ۱۲۳۳۰۳۹ | تفسیر موضوعی نهج البلاغه | ۲         |           |                              | عمومی   |
|                 | ۱۲۳۳۰۲۸ | تفسیر موضوعی قرآن کریم   |           |           |                              |         |
| <b>جمع واحد</b> |         |                          | ۱۵        |           |                              |         |

| ترم سوم |         |                      |           |           |                                     |                 |
|---------|---------|----------------------|-----------|-----------|-------------------------------------|-----------------|
| ردیف    | کد درس  | نام درس              | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز                            | نوع درس         |
| ۱       | ۱۱۱۵۰۶۶ | آمار و احتمال مهندسی | ۳         |           | ریاضی عمومی ۲                       | پایه            |
| ۲       | ۱۱۱۵۱۴۰ | ساختمان‌های داده     | ۳         |           | برنامه‌سازی پیشرفته - ریاضیات گسسته | اصلی            |
| ۳       | ۱۱۱۳۰۹۵ | فیزیک ۲              | ۳         |           | ریاضی عمومی ۱                       | پایه            |
| ۴       | ۱۱۱۱۰۹۵ | ریاضیات مهندسی       | ۲         |           | ریاضی عمومی ۲ - معادلات دیفرانسیل   | اصلی            |
| ۵       | ۱۲۲۵۰۰۸ | زبان تخصصی           | ۲         |           | زبان خارجه                          | اصلی            |
| ۶       | ۱۲۳۳۰۲۵ | اندیشه اسلامی ۱      | ۲         |           |                                     | عمومی           |
|         |         |                      | ۱۶        |           |                                     |                 |
|         |         |                      |           |           |                                     | <b>جمع واحد</b> |

| ترم چهارم |         |   |           |           |  |                 |
|-----------|---------|---|-----------|-----------|--|-----------------|
| ردیف      | کد درس  | نام درس                                   | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز   | نوع درس         |
| ۱         | ۱۳۲۲۰۰۵ | تحلیل و طراحی سیستمها                     | ۳         |           | برنامه سازی پیشرفته                              | تخصصی           |
| ۲         | ۱۱۱۵۱۵۷ | نظریه زبان‌ها و ماشین‌ها                  | ۳         |           | ساختمان داده‌ها                                  | اصلی            |
| ۳         | ۱۱۱۳۰۹۷ | آزمایشگاه فیزیک ۲                         |           | ۱         | فیزیک ۲  | پایه            |
| ۴         | ۱۱۱۵۱۴۲ | طراحی الگوریتم‌ها                         | ۳         |           | ساختمان داده‌ها                                  | اصلی            |
| ۵         | ۱۳۲۲۰۰۶ | معماری کامپیوتر (کد جدید)                 | ۳         |           | مدارهای منطقی                                    | اصلی            |
| ۶         | ۱۳۲۲۰۰۷ | آزمایشگاه مدارهای منطقی و معماری کامپیوتر |           | ۱         | مدار منطقی (پیشنیاز) - معماری کامپیوتر (هم نیاز) | اصلی            |
| ۷         | ۱۳۲۲۰۰۸ | مدارهای الکتریکی                          | ۳         |           | معادلات دیفرانسیل                                | اصلی            |
| ۸         | ۱۲۳۳۰۲۶ | اندیشه اسلامی ۲                           | ۲         |           |  | عمومی           |
|           |         |   | ۱۹        |           |  |                 |
|           |         |   |           |           |  | <b>جمع واحد</b> |

| ترم پنجم        |         |                            |           |           |                                 |         |
|-----------------|---------|----------------------------|-----------|-----------|---------------------------------|---------|
| ردیف            | کد درس  | نام درس                    | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز                        | نوع درس |
| ۱               | ۱۳۲۲۰۱۰ | روش پژوهش و ارائه          | ۲         |           | زبان تخصصی                      | اصلی    |
| ۲               | ۱۳۲۲۰۲۱ | مهندسی نرم افزار           | ۳         |           | تحلیل و طراحی سیستمها           | تخصصی   |
| ۳               | ۱۱۱۵۰۸۰ | اصول طراحی کامپایلر        | ۳         |           | ساختمان داده ها                 | اصلی    |
| ۴               | ۱۳۲۲۰۱۲ | سیستم‌های عامل             | ۳         |           | معماری کامپیوتر-ساختمان داده ها | اصلی    |
| ۵               | ۱۱۱۵۱۱۶ | آزمایشگاه سیستم های عامل   |           | ۱         | سیستم‌های عامل (هم نیاز)        | اصلی    |
| ۶               |         | آزمایشگاه اختیاری ۱        |           | ۱         |                                 | اختیاری |
| ۷               | ۱۲۱۲۴۰۰ | آشنایی با دفاع مقدس*       | ۲         |           |                                 | اختیاری |
| ۸               | ۱۳۲۹۱۲۷ | فرهنگ و تمدن اسلام و ایران | ۲         |           |                                 | عمومی   |
| ۹               | ۱۲۱۵۱۵۰ | تربیت بدنی ۱               |           | ۱         |                                 | عمومی   |
| <b>جمع واحد</b> |         |                            | ۱۶        |           |                                 |         |

| ترم ششم         |         |                                       |           |           |                              |         |
|-----------------|---------|---------------------------------------|-----------|-----------|------------------------------|---------|
| ردیف            | کد درس  | نام درس                               | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز                     | نوع درس |
| ۱               | ۱۳۲۲۰۲۹ | کارآموزی                              |           | ۱         | بعد از گذراندن ۸۰ واحد       | تخصصی   |
| ۲               | ۱۱۱۵۲۰۴ | سیگنالها و سیستمها                    | ۳         |           | ریاضیات مهندسی               | اصلی    |
| ۳               | ۱۳۲۲۰۱۳ | شبکه‌های کامپیوتری                    | ۳         |           | سیستم‌های عامل               | اصلی    |
| ۴               | ۱۳۲۲۰۳۲ | طراحی زبان‌های برنامه‌سازی            | ۳         |           | اصول طراحی کامپایلر          | تخصصی   |
| ۵               | ۱۳۲۲۰۱۹ | هوش مصنوعی و سیستم‌های خبره           | ۳         |           | ساختمان داده ها              | اصلی    |
| ۶               |         | درس اختیاری ۱                         | ۳         |           |                              | اختیاری |
| ۷               | ۱۱۱۵۲۰۹ | آزمایشگاه شبکه های کامپیوتری          |           | ۱         | شبکه های کامپیوتری (هم نیاز) | اصلی    |
| ۸               | ۱۲۳۳۰۲۷ | آیین زندگی (اخلاق کاربردی)            | ۲         |           |                              | عمومی   |
|                 | ۱۲۳۳۰۲۹ | اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)         |           |           |                              |         |
|                 | ۱۲۱۱۴۱۰ | فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی) |           |           |                              |         |
| <b>جمع واحد</b> |         |                                       | ۱۹        |           |                              |         |

| ترم هفتم |         |   |           |           |   |              |
|----------|---------|---|-----------|-----------|---|--------------|
| ردیف     | کد درس  | نام درس                                   | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز  | نوع درس      |
| ۱        | ۱۱۱۵۰۹۸ | پروژه                                     |           | ۳         | بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد                                 | تخصصی        |
| ۲        | ۱۱۱۱۴۰۳ | پایگاه داده ها                            | ۳         |           | ساختمان داده ها   | تخصصی        |
| ۳        | ۱۳۲۲۰۲۲ | مهندسی اینترنت                            | ۳         |           | شبکه های کامپوتری (پیش نیاز) - پایگاه داده ها (هم نیاز) | تخصصی        |
| ۴        |         | درس تخصصی تمرکزی ۱                        | ۳         |           |   | تخصصی تمرکزی |
| ۵        |         | درس تخصصی تمرکزی ۲                        | ۳         |           |   | تخصصی تمرکزی |
| ۶        |         | آزمایشگاه اختیاری ۲                       |           | ۱         |   | اختیاری      |
| ۷        | ۱۳۱۵۱۵۱ | تربیت بدنی ۲                              |           | ۱         |   | عمومی        |
| ۸        | ۱۳۲۳۱۷۴ | آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران | ۲         |           |   | عمومی        |
|          | ۱۳۲۰۴۲۴ | انقلاب اسلامی ایران                       |           |           |   |              |
|          | ۱۳۲۰۴۷۸ | اندیشه سیاسی امام خمینی                   |           |           |   |              |
|          |         |   |           | ۱۹        | <b>جمع واحد</b>   |              |

| ترم هشتم  |         |                                 |           |           |                           |              |
|---|---------|---------------------------------|-----------|-----------|---------------------------|--------------|
| ردیف  | کد درس  | نام درس                         | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز                  | نوع درس      |
| ۱   | ۱۳۲۲۰۱۴ | ریزپردازنده و زبان اسمبلی       | ۳         |           | معماری کامپیوتر           | اصلی         |
| ۲   | ۱۳۲۲۰۱۷ | طراحی کامپوتری سیستمهای دیجیتال | ۳         |           | معماری کامپیوتر           | اصلی         |
| ۳   |         | درس اختیاری ۲                   | ۳         |           |                           | اختیاری      |
| ۴   |         | درس تخصصی تمرکزی ۳              | ۳         |           |                           | تخصصی تمرکزی |
| ۵   |         | درس تخصصی تمرکزی ۴              | ۳         |           |                           | تخصصی تمرکزی |
| ۶   | ۱۳۲۲۰۳۱ | آزمایشگاه ریزپردازنده           |           | ۱         | ریزپردازنده و زبان اسمبلی | اصلی         |
| ۷   | ۱۳۲۰۶۵۷ | حفظ جزء سی قرآن کریم*           | ۲         |           |                           | فرهنگی       |
| ۸   | ۱۳۲۳۰۴۴ | دانش خانواده و جمعیت            | ۲         |           |                           | عمومی        |
|   |         |                                 |           | ۱۸        | <b>جمع واحد</b>           |              |
| دانشجویان محترم می توانند درس حفظ جزء سی قرآن کریم را که معادل با دو واحد درسی، اختیاری فرهنگی و بدون شهریه با تاثیر مثبت در معدل کل و مازاد بر سقف انتخاب واحد ارائه شده در ترم تحصیلی انتخاب نمایند |         |                                 |           |           |                           |              |

| درسهای تمرکز تخصصی شبکه های کامپیوتری  |                    |  |           |           |   |                 |
|--|--------------------|--|-----------|-----------|---|-----------------|
| ردیف   | کد درس             | نام درس  | واحد نظری | واحد عملی | پیشنیاز   | نوع درس         |
| ۱  | ۱۳۲۲۰۲۵            | امنیت شبکه   | ۳         | ۰         | شبکه های کامپیوتری  | تخصصی<br>تمرکزی |
| ۲  | ۱۳۲۲۰۵۷            | سیستمهای نهفته و بیدرنگ                              | ۳         | ۰         | سیستمهای عامل - ریزپردازنده و زبان اسمبلی   | تخصصی<br>تمرکزی |
| ۳  | ۱۳۲۲۰۲۲<br>۱۱۱۵۲۰۷ | یکی از دو درس: مهندسی اینترنت یا *<br>انتقال داده ها | ۳         | ۰         | برای درس مهندسی اینترنت: شبکه های کامپیوتری - پایگاه داده ها<br>برای درس انتقال دادهها: آمار و احتمالات مهندسی-سیگنالها و سیستمها | تخصصی<br>تمرکزی |
| ۴  | ۱۳۲۲۰۵۸            | مبانی شبکه های بی سیم                                | ۳         | ۰         | انتقال داده ها  | تخصصی<br>تمرکزی |
| جمع  |                    |  | ۱۲        |           |   |                 |
| *مهندسی اینترنت برای دانشجویان گرایش معماری سیستمهای کامپیوتری و انتقال داده ها برای دانشجویان گرایش نرم افزار |                    |  |           |           |   |                 |

| درسهای تمرکز تخصصی هوش مصنوعی |         |                           |           |           |   |                 |
|-------------------------------|---------|---------------------------|-----------|-----------|---|-----------------|
| ردیف                          | کد درس  | نام درس                   | واحد نظری | واحد عملی | پیشنیاز                                   | نوع درس         |
| ۱                             | ۱۳۲۲۰۴۱ | مبانی هوش محاسباتی        | ۳         | ۰         | برنامه سازی پیشرفته                       | تخصصی<br>تمرکزی |
| ۲                             | ۱۳۲۲۰۴۲ | مبانی بینایی کامپیوتر     | ۳         | ۰         | مبانی هوش محاسباتی                        | تخصصی<br>تمرکزی |
| ۳                             | ۱۳۲۲۰۴۳ | مبانی پردازش زبان و گفتار | ۳         | ۰         | آمار و احتمال مهندسی - سیگنالها و سیستمها | تخصصی<br>تمرکزی |
| ۴                             | ۱۳۲۲۰۴۴ | اصول رباتیکز              | ۳         | ۰         | سیگنالها و سیستمها                        | تخصصی<br>تمرکزی |
| جمع                           |         |                           | ۱۲        |           |   |                 |

قابل توجه : جداول دروس تخصصی تمرکزی سیستمهای نرم افزاری و سیستمهای اطلاعاتی مطابق با سرفصل وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۵-۹۴ به صورت کامل در لیست ارائه دروس اعلام خواهد شد.

مطابق بند ۲ از فصل ۱ سرفصل جدید ابلاغی وزارت علوم، دانشجویان می بایست ۱۲ واحد دروس تمرکزهای تخصصی را فقط از یکی از تمرکزهای ارائه شده انتخاب و بگذرانند.

| درسهای تمرکز تخصصی امنیت رایانه |         |                      |           |           |                                |              |
|---------------------------------|---------|----------------------|-----------|-----------|--------------------------------|--------------|
| ردیف                            | کد درس  | نام درس              | واحد نظری | واحد عملی | پیشنیاز                        | تخصصی تمرکزی |
| ۱                               | ۱۳۲۲۰۲۵ | امنیت شبکه           | ۳         | ۰         | شبکه های کامپیوتری             | تخصصی تمرکزی |
| ۲                               | ۱۳۲۲۰۱۸ | مبانی رایانش امن     | ۳         | ۰         |                                | تخصصی تمرکزی |
| ۳                               | ۱۳۲۲۰۲۴ | امنیت سیستمهای پایه  | ۳         | ۰         | پایگاه داده ها - سیستمهای عامل | تخصصی تمرکزی |
| ۴                               | ۱۳۲۲۰۲۶ | مدیریت امنیت اطلاعات | ۳         | ۰         | مبانی رایانش امن (هم‌نیاز)     | تخصصی تمرکزی |
| جمع                             |         |                      | ۱۲        |           |                                |              |

| لیست دروس اختیاری |         |                            |           |           |                                 |         |
|-------------------|---------|----------------------------|-----------|-----------|---------------------------------|---------|
| ردیف              | کد درس  | نام درس                    | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز                        | نوع درس |
| ۱                 | ۱۳۲۲۰۴۰ | مباحث ویژه ۱               | ۳         |           |                                 | اختیاری |
| ۲                 | ۱۳۲۲۰۵۹ | مباحث ویژه ۲               | ۳         |           |                                 | اختیاری |
| ۵                 | ۱۳۲۲۰۶۰ | آزمایشگاه مهندسی نرم افزار |           | ۱         | تحلیل و طراحی سیستمها (هم نیاز) | اختیاری |
| ۶                 | ۱۱۱۵۱۱۷ | آزمایشگاه پایگاه داده      |           | ۱         | پایگاه داده (هم‌نیاز)           | اختیاری |
| ۷                 | ۱۱۱۵۰۷۱ | آزمایشگاه مدارهای الکتریکی |           | ۱         | مدارهای الکتریکی (هم‌نیاز)      | اختیاری |
| ۸                 | ۱۳۲۲۰۶۱ | آزمایشگاه اصول رباتیکز     |           | ۱         | اصول رباتیکز ( هم‌نیاز)         | اختیاری |
| جمع واحد          |         |                            | ۸         |           |                                 |         |

| ردیف | نوع درس      | تعداد واحد |
|------|--------------|------------|
| ۱    | پایه         | ۲۰         |
| ۲    | اصلی         | ۵۹         |
| ۳    | تخصصی الزامی | ۱۹         |
| ۴    | تخصصی تمرکزی | ۱۲         |
| ۵    | اختیاری      | ۸          |
| ۶    | عمومی        | ۲۲         |
|      | جمع کل واحد  | ۱۴۰        |

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





























































