**جدول 1**: واحدهای لازم جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد فیتوشیمی 97 به بعد

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| تعداد واحد | نوع درس | ردیف |
| 12 واحد | درس های الزامی | 1 |
| 9 واحد | درس های اختیاری | 2 |
| 1 واحد | سمینار | 3 |
| 6 واحد | پایان نامه | 4 |
| 28 واحد | جمع کل |

**جدول 2:** دروس الزامی دوره کارشناسی ارشد ارشد فیتوشیمی 98 به بعد

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف | کد درس | نام درس | تعداد واحد | درس ها پیش نیاز |
| نظری | عملی | جمع |
| 1 |  | شیمی ترکیبات طبیعی | 3 | - | 3 |  |
| 2 |  | جداسازی و خالص سازی ترکیبات طبیعی | 2 | - | 2 |  |
| 3 |  | شناسایی و تعیین ساختار ترکیبات طبیعی | 2 | - | 2 |  |
|  |  | شناخت گیاهان دارویی و معطر | 2 |  | 2 |  |
|  |  | سنتز مواد آلی و ترکیبات طبیعی | 3 |  | 3 |  |
| جمع کل | 12 |  |

**جدول 3**: دروس اختیاری دوره کارشناسی ارشد فیتوشیمی 98 به بعد \*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف | کد درس | نام درس | تعداد واحد | درس ها پیش نیاز |
| نظری | عملی | جمع |
| 1 |  | شیمی مواد غذایی و مکمل­های طبیعی | 3 | - | 3 |  |
| 2 |  | شیمی دارویی  | 3 | - | 3 |  |
| 3 |  | آمار و روشهای محاسباتی در فیتوشیمی | 3 | - | 3 |  |
| 4 |  | فارماکوگنوزی پایه | 3 | - | 3 |  |
| 5 |  |  اصول بیوشیمی | 3 | - | 3 |  |
| 6 |  | آزمونهای بیولوژیک | 2 | - | 2 |  |
| 7 |  | آزمایشگاه بیولوژیک | - | 1 | 1 |  |
| 8 |  | شیمی آلی پیشرفته | 3 | - | 3 |  |
| 9 |  | شیمی تجزیه پیشرفته | 3 | - | 3 |  |
| جمع کل | 23 | 1 | 24 |  |

**\*توجه:** دانشجویان ملزم به گذراندن 9 واحد از واحدهای فوق می­باشند

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ترم اول** | **ترم دوم** | **ترم سوم** | **ترم های بعد** |
| شیمی آلی پیشرفته (3 واحد)شیمی تجزیه پیشرفته (3 واحد)شیمی ترکیبات طبیعی (3 واحد) | اصول بیوشیمی یا شیمی دارویی (3 واحد)سنتز مواد آلی و ترکیبات طبیعی (3 واحد)جداسازی و خالص سازی ترکیبات طبیعی (2 واحد) | شناخت گیاهان دارویی و معطر (2 واحد)شناسایی و تعیین ساختار ترکیبات طبیعی (2 واحد)سمینار (1 واحد)پایان نامه (6 واحد) | پایان نامه |