سیلابس درسی فیزیک – نجوم و اخترفیزیک (کارشناسی ارشد)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **جدول دروس الزامی مشترک : جمعا 9 واحد** | | |
| **پیشنیاز یا همنیاز** | **واحد** | **عنوان درس** |
|  | 3 | مکانیک کوانتومی پیشرفته1 |
|  | 3 | الکترودینامیک پیشرفته1 |
|  | 3 | مکانیک آماری پیشرفته1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **جدول دروس تخصصی الزامی : جمعا 6 واحد** | | |
| **پیشنیاز یا همنیاز** | **واحد** | **عنوان درس** |
|  | 3 | اخترفیزیک پیشرفته1 |
| پیشنیاز: اخترفیزیک پیشرفته1 | 3 | اخترفیزیک پیشرفته2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **جدول دروس تحقیق و پژوهش : جمعا 8 واحد** | | |
| **پیشنیاز یا همنیاز** | **واحد** | **عنوان درس** |
|  | 2 | سمینار |
|  | 6 | پایان نامه |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **جدول دروس تخصصی اختیاری گرایش نجوم و اخترفیزیک : جمعا 9 واحد** | | |
| **پیشنیاز یا همنیاز** | **واحد** | **عنوان درس** |
| پیشنیاز: اخترفیزیک پیشرفته1 | 3 | مغناطوهیدرودینامیک در اخترفیزیک |
| پیشنیاز: اخترفیزیک پیشرفته1 | 3 | فیزیک محیط میان­ستاره­ای |
| پیشنیاز: اخترفیزیک پیشرفته1 | 3 | اخترفیزیک انرژی بالا |
|  | 3 | فیزیک جو زمین |
|  | 3 | فیزیک خورشید |
|  | 3 | اخترفیزیک و کیهان­شناسی رصدی |
| پیشنیاز: گرانش1 | 3 | فیزیک سیاه­چاله­ها |
|  | 3 | مکانیک کلاسیک پیشرفته |
| پیشنیاز: اخترفیزیک پیشرفته1 | 3 | روش­های طیف­نگاری نجومی و تحلیل طیف |
|  | 3 | قطبش­سنجی نجومی |
| پیشنیاز: اخترفیزیک پیشرفته1 | 3 | میدان­های مغناطیسی کیهانی |
| پیشنیاز: اخترفیزیک پیشرفته1 | 3 | اختر لرزه­نگاری |
|  | 3 | فیزیک سیارات منظومه شمسی |
|  | 3 | روش­های پیشرفته در فیزیک محاسباتی و شبیه­سازی |
|  | 3 | موضوعات ویژه1 |
|  | 3 | موضوعات ویژه2 |

1. دانشجو می تواند در صورت تایید استاد راهنما و گروه فیزیک، حداکثر دو درس خود را از دروس گرایش­های فیزیک ماده چگال و فیزیک هسته­ای اخذ کند.
2. بند بالا شامل حال دانشجویان شیوه آموزش محور نمی­شود.