|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| دروس مربوط به کارشناسی ارشد فیزیک (ورودی95) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| همنیاز | | پیشنیاز | | | | تعداد واحد | | | | | | کددرس | نام درس | | |  | همنیاز | | پیشنیاز | تعداد واحد | | کددرس | نام درس |
| عملی | نظری | | | | | عملی | نظری |
| دروس تخصصی اختیاری فیزیک بنیادی | | | | | | | | | | | | | | | | **دروس الزامی مشترک** | | | | | | |
| **-** | **-** | | | | **-** | | | | **3** | | | **3014190** | **مبانی نظری مکانیک کوانتومی** | | | **-** | | **-** | **-** | **3** | **3014143** | **مکانیک کوانتوم پیشرفته 1** |
| **-** | **-** | | | | **-** | | | | **3** | | | **3014191** | **مبانی فلسفی مکانیک کوانتومی** | | | **-** | | **3014143** | **-** | **3** | **3014144** | **مکانیک کوانتوم پیشرفته 2** |
| **-** | **3014144** | | | | **-** | | | | **3** | | | **3014192** | **نظریه میدان های کوانتومی1** | | | **-** | | **-** | **-** | **4** | **3014145** | **الکترودینامیک1** |
| **-** | **3014192** | | | | **-** | | | | **3** | | | **3014198** | **نظریه میدان های کوانتومی2** | | | **-** | | **-** | **-** | **3** | **3014181** | **مکانیک آماری پیشرفته 1** |
| **-** | **-** | | | | **-** | | | | **3** | | | **3014014** | **فیزیک-فسفه1** | | | **-** | | **-** | **-** | **2** | **3014193** | **فیزیک محاسباتی** |
| **-** | **3014014** | | | | **-** | | | | **3** | | | **3014015** | **فیزیک-فسفه2** | | | دروس تخصصی اختیاری مشترک | | | | | | |
| دروس تخصصی اختیاری گرانش و فیزیک نجومی | | | | | | | | | | | | | | | | **-** | | **-** | **-** | **3** | **3014160** | **موضوعات ویژه** |
| **-** | **-** | | | | **-** | | | **3** | | | **3014179** | | | **فیزیک نجومی1** | | **-** | | **-** | **-** | **3** | **3014200** | **ریاضی فیزیک3** |
| **-** | **3014179** | | | | **-** | | | **3** | | | **3014180** | | | **فیزیک نجومی2** | | **-** | | **-** | **-** | **3** | **3014195** | **مکانیک کلاسیک** |
| **-** | **-** | | | | **-** | | | **3** | | | **3014181** | | | **گرانش1** | | **-** | | **-** | **2** | **-** | **3014148** | **آزمایشگاه پیشرفته فیزیک** |
| **-** | **3014181** | | | | **-** | | | **3** | | | **3014182** | | | **گرانش2** | | دروس تخصصی اختیاری ذرات بنیادی | | | | | | |
| **-** | **3014179** | | | | **-** | | | **3** | | | **3014183** | | | **ساختمان و تحول ستارگان** | | **-** | | **-** | **-** | **3** | **3014175** | **مقدمات ذرات بنیادی** |
| **-** | **3014179** | | | | **-** | | | **3** | | | **3014184** | | | **ساختمان و تحول کهکشانها** | | **3014144** | | **-** | **-** | **3** | **3014176** | **مکانیک کوانتوم پیشرفته3** |
| **-** | **3014181** | | | | **-** | | | **3** | | | **3014185** | | | **کیهان شناسی** | | **-** | | **-** | **-** | **3** | **3014177** | **گروههای لی در ذرات بنیادی** |
| **-** | **3014179** | | | | **-** | | | **3** | | | **3014186** | | | **فیزیک خورشید1** | | **-** | | **-** | **-** | **3** | **3014178** | **فیزیک ذرات بنیاد پیشرفته1** |
| **-** | **3014186** | | | | **-** | | | **3** | | | **3014187** | | | **فیزیک خورشید2** | | دروس تخصصی اختیاری حالت جامد | | | | | | |
| **-** | **3014179** | | | | **-** | | | **3** | | | **3014188** | | | **پالسارها** | | **-** | **-** | | **-** | **3** | **3014194** | **فیزیک حالت جامد پیشرفته1** |
| **-** | **-** | | | | **-** | | | **2** | | | **3014189** | | | **وسایل نجومی رصد** | | **-** | **3014194** | | **-** | **3** | **3014150** | **فیزیک حالت جامد پیشرفته2** |
| سمینار و پایان نامه | | | | | | | | | | | | | | | | **-** | **3014194** | | **2** | **-** | **3014151** | **آز فیزیک حالت جامد پیشرفته1** |
| **-** | **-** | | | | **-** | | | **2** | | | **3014199** | | | **سمینار** | | **-** | **3014151** | | **2** | **-** | **3014152** | **آز فیزیک حالت جامد پیشرفته2** |
| **-** | **-** | | | | **-** | | | **1** | | | **3014149** | | | **سمینار1** | | **-** | **3014194** | | **-** | **3** | **3014153** | **خواص مغناطیسی مواد** |
| **-** | **-** | | | | **-** | | | **1** | | | **3014147** | | | **سمینار2** | | **-** | **3014194** | | **-** | **3** | **3014154** | **خواص دی الکتریکی و نوری جامدات** |
| **-** | **-** | | | | **-** | | | **6** | | | **3014196** | | | **پایان نامه** | | **-** | **-** | | **-** | **3** | **3014155** | **ابررسانایی** |
| **قابل توجه این که سمینار 2 واحدی ارائه می گردد.** | | | | | | | | | | | | | | | | **-** | **-** | | **-** | **3** | **3014156** | **فیزیک نیمه هادیها** |
| برنامه زمان بندی دروس مقطع کارشناشی ارشد | | | | | | | | | | | | | | | | **-** | **3014150** | | **-** | **3** | **3014157** | **فیزیک دستگاههای چند ذره­ای1** |
| دروس مقطع کارشناشی ارشد گرایش بنیادی(نظری) | | | | | | | | | | | | | | | | **-** | **3014150** | | **-** | **3** | **3014158** | **نظریه کوانتومی جامدات** |
| **نیمسال چهارم** | | | | **نیمسال سوم** | | | | | | **نیمسال دوم** | | | | | **نیمسال اول** | **-** | **3014194** | | **-** | **4** | **3014159** | **فیزیک سطح وکاربردهای صنعتی آن** |
| **پایان نامه** | | | | **موضوعات ویژه یا یکی از دروس تخصصی اختیاری با نظر استاد راهنما** | | | | | | **مکانیک کوانتوم پیشرفته 2** | | | | | **مکانیک کوانتوم پیشرفته 1** | دروس تخصصی اختیاری فیزیک اتمی و مولکولی | | | | | | |
|  | | | | **فیزیک محاسباتی** | | | | | | **الکترودینامیک1** | | | | | **مکانیک آماری پیشرفته 1** | - | | **-** | **-** | **3** | **3014161** | **فیزیک پلاسما** |
|  | | | | **سمینار** | | | | | | **یکی از دروس تخصصی اختیاری با نظر استاد راهنما** | | | | | **ریاضی فیزیک3** | - | | **3014143** | **-** | **3** | **3014162** | **الکترونیک کوانتومی** |
| 6 واحد | | | | 7 واحد | | | | | | 10 واحد | | | | | 9 واحد | - | | **-** | **2** | **-** | **3014163** | **آزمایشگاه اتمی و ملکولی پیشرفته1** |
| دروس مقطع کارشناشی ارشد گرایش حالت جامد | | | | | | | | | | | | | | | | - | | **-** | **2** | **-** | **3014164** | **آزمایشگاه اتمی و ملکولی پیشرفته2** |
| **پایان نامه** | | | **موضوعات ویژه یا یکی از دروس تخصصی اختیاری با نظر استاد راهنما** | | | | | | | **مکانیک کوانتوم پیشرفته 2** | | | | | **مکانیک کوانتوم پیشرفته 1** | - | | **3014144** | **-** | **3** | **3014165** | **روشهای کوانتومی در فیزیک اتمی و ملکولی** |
|  | | | **فیزیک محاسباتی** | | | | | | | **الکترودینامیک1** | | | | | **مکانیک آماری پیشرفته 1** | - | | **-** | **-** | **3** | **3014166** | **فیزیک لیزر** |
|  | | | **سمینار** | | | | | | | **یکی از دروس تخصصی اختیاری با نظر استاد راهنما** | | | | | **فیزیک حالت جامد پیشرفته1** | - | | **-** | **-** | **3** | **3014167** | **اسپکتروسکوپی لیزری** |
| 6 واحد | | | 7 واحد | | | | | | | 10 واحد | | | | | 9 واحد | دروس تخصصی اختیاری فیزیک هسته ای | | | | | | |
| چند نکته آموزشی مهم | | | | | | | | | | | | | | | | **-** | | **-** | **-** | **3** | **3014168** | **فیزیک هسته ای پیشرفته1** |
| **تعداد واحدهای آموزشی در هر نیمسال نباید از 8واحد کمتر و از 14واحد بیشتر باشد.**  **نمره قبولی در هر درس 12 می باشد.**  **معدل زیر 14 مشروط تلقی می گردد.**  **درصورتی که دانشجو دو نیمسال متوالی یا غیر متوالی مشروط شود اخراج خواهد گردید** | | | | | | | | | | | | | | | | **-** | | **3014168** | **-** | **3** | **3014139** | **فیزیک هسته ای پیشرفته2** |
| **3014168** | | **-** | **2** | **-** | **3014170** | **آزمایشگاه فیزیک هسته ای پیشرفته1** |
| **-** | | **3014168** | **2** | **-** | **3014171** | **آزمایشگاه فیزیک هسته ای پیشرفته2** |
| **-** | | **-** | **-** | **3** | **3014172** | **فیزیک راکتور پیشرفته** |
| **-** | | **3014168** | **-** | **3** | **3014173** | **شیمی هسته ای** |
| **-** | | **3014168** | **-** | **3** | **3014174** | **ساختار هسته** |