|  |
| --- |
| 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**  |