

برنامه پیشنهادی گروه فیزیک برای انتخاب واحد کارشناسی فیزیک ورودیهای مهر ۹۵ به بعد

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
ترم اول	۱	ریاضی عمومی ۱	۳		
	۲	فیزیک پایه ۱	۳		
	۳	شیمی عمومی ۱	۳		
	۴	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	۱	شیمی عمومی ۱	
	۵	درس های عمومی معارف اسلامی-۱	۲		
	۶	زبان خارجی عمومی	۳		
	۷	فارسی عمومی	۳		
		جمع واحد ۱۸			
ترم دوم	۸	ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی عمومی ۱	
	۹	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی عمومی ۱	
	۱۰	فیزیک پایه ۲	۳	فیزیک پایه ۱	
	۱۱	فیزیک پایه ۳	۳	فیزیک پایه ۱	
	۱۲	برنامه نویسی کامپیوتر	۳		
	۱۳	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	۱	فیزیک پایه ۱	
	۱۵	تربیت بدنی ۱	۱		
		جمع واحد ۱۷			
ترم سوم	۱۶	مکانیک تحلیلی ۱	۳	فیزیک پایه ۱	معادلات دیفرانسیل
	۱۷	ریاضی فیزیک ۱	۳	ریاضی عمومی ۲ معادلات دیفرانسیل	
	۱۸	فیزیک پایه ۴	۳	فیزیک پایه ۲	
	۱۹	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲	۱	فیزیک پایه ۲	
	۲۰	آزمایشگاه فیزیک پایه ۳	۱	فیزیک پایه ۳	
	۲۱	کارگاه ماشین افزار	۱		
	۲۲	درس اختیاری- ۱	۳		
	۲۳	کارگاه الکتروتکنیک	۱		
	۲۴	تربیت بدنی ۲	۱	تربیت بدنی ۱	
			جمع واحد ۱۷		
ترم چهارم	۲۵	مکانیک تحلیلی ۲	۳	مکانیک تحلیلی ۱	
	۲۶	ریاضی فیزیک ۲	۳	ریاضی فیزیک ۱	
	۲۷	ترمودینامیک و مکانیک آماری ۱	۳	فیزیک پایه ۳	
	۲۸	آزمایشگاه فیزیک پایه ۴	۲	فیزیک پایه ۴	
	۲۹	درس اختیاری- ۲	۳		
	۳۰	درس های عمومی معارف اسلامی - ۲	۲		
	۳۱	دانش خانواده و جمعیت	۲		
			جمع واحد ۱۸		
ترم پنجم	۳۲	الکترومغناطیس ۱	۳	فیزیک پایه ۲	ریاضی فیزیک ۱
	۳۳	مکانیک کوانتومی ۱	۳	فیزیک پایه ۴	ریاضی فیزیک ۱
	۳۴	ترمودینامیک و مکانیک آماری ۲	۳	ترمودینامیک و مکانیک آماری ۱	
	۳۵	درس اختیاری- ۳	۳		
	۳۶	درس اختیاری- ۴	۳		
	۳۷	درس های عمومی معارف اسلامی - ۳	۲		
			جمع واحد ۱۷		
ترم ششم	۳۸	الکترومغناطیس ۲	۳	الکترومغناطیس ۱	
	۳۹	مکانیک کوانتومی ۲	۳	مکانیک کوانتومی ۱	
	۴۰	فیزیک حالت جامد ۱	۳	ترمودینامیک و مکانیک آماری ۱ مکانیک کوانتومی ۱	
	۴۱	نجوم و اختر فیزیک	۳	فیزیک پایه ۴	
	۴۲	درس اختیاری- ۵	۳		
	۴۳	درس های عمومی معارف اسلامی - ۴	۲		
		جمع واحد ۱۷			
ترم هفتم	۴۴	اپتیک	۳	فیزیک پایه ۳	الکترومغناطیس ۲
	۴۵	فیزیک هسته ای و ذرات بنیادی	۳	مکانیک کوانتومی ۱	
	۴۶	آزمایشگاه فیزیک حالت جامد ۱	۲	فیزیک حالت جامد ۱	
	۴۷	درس اختیاری- ۶	۳		
	۴۸	درس اختیاری- ۷	۳		
	۴۹	درس های عمومی معارف اسلامی - ۵	۲		
	۵۰	درس های عمومی معارف اسلامی - ۶	۲		
		جمع واحد ۱۸			
ترم هشتم	۵۱	آزمایشگاه اپتیک	۲	اپتیک	
	۵۲	درس اختیاری- ۸	۳		
	۵۳	درس اختیاری- ۹	۳		
	۵۴	درس اختیاری- ۱۰	۳		
	۵۵	درس اختیاری- ۱۱	۳		
		جمع واحد ۱۴			

**جمع کل واحدها
۱۳۶**

دانشجویان می توانند تعداد ۳۳ واحد از دروس اختیاری جدول ذیل را در صورتی که در گروه ارائه شوند، با مشاوره از استاد راهنمای خود، به صورت هدفمند و بر اساس گرایش مورد علاقه ی خود برای تحصیل در مقاطع بالاتر، اخذ نمایند.

گرایش اپتیک و لیزر از ردیف ۱ تا ۹

گرایش ماده چگال از ردیف ۱۰ تا ۱۹

گرایش هسته ای از ردیف ۲۰ تا ۲۹

گرایش ذرات بنیادی و نظریه ی میدانها از ردیف ۳۰ تا ۳۵

گرایش هواشناسی از ردیف ۳۶ تا ۳۹

جدول دروس اختیاری رشته کارشناسی فیزیک								
ردیف	نام درس	تعداد احد	گرایش مورد علاقه	ردیف	نام درس	تعداد واحد	گرایش مورد علاقه	
گرایش هسته ای	۱	فیزیک اتمی و مولکولی	۳	۲۰	فیزیک هسته ای ۱	۳	گرایش اپتیک و لیزر	
	۲	فیزیک لیزر	۳	۲۱	فیزیک هسته ای ۲	۳		
	۳	آشنایی با کاربردهای لیزر	۳	۲۲	شتاب دهنده های ذرات و اپتیک باریکه های یونی	۳		
	۴	آزمایشگاه لیزر	۳	۲۳	فیزیک راکتورهای هسته ای ۱	۳		
	۵	طیف سنجی	۳	۲۴	فیزیک راکتورهای هسته ای ۲	۳		
	۶	فیزیک پلاسما	۳	۲۵	اندازه گیری و آشکار سازی پرتوها	۳		
	۷	مبانی طراحی سامانه های اپتیکی	۳	۲۶	آزمایشگاه فیزیک هسته ای	۲		
	۸	اپتوالکترونیک	۳	۲۷	رادیوایزوتوپها و کاربرد آنها	۳		
	۹	چشمه ها و آشکار سازهای نوری	۳	۲۸	آزمایشگاه رادیوایزوتوپها	۱		
	۱۰	بلورشناسی	۳	۲۹	فیزیک بهداشت و حفاظت در برابر پرتوها	۳		
گرایش ماده چگال	۱۱	فیزیک لایه های نازک	۳	۳۰	ذرات بنیادی	۳	گرایش ذرات بنیادی و نظریه ی میدانها	
	۱۲	فیزیک قطعات نیم رسانا	۳	۳۱	تقارن و نظریه گروهها	۳		
	۱۳	فیزیک حالت جامد ۲	۳	۳۲	نظریه نسبیت	۳		
	۱۴	آزمایشگاه فیزیک حالت جامد ۲	۲	۳۳	گرانش	۳		
	۱۵	مبانی نانوفیزیک	۳	۳۴	ساختار و تحول ستارگان	۳		
	۱۶	ابرسیانایی و کاربردهای آن	۳	۳۵	کیهان شناسی	۳		
	گرایش هواشناسی	۱۷	خواص فیزیکی مواد	۳	۳۶	هواشناسی عمومی	۳	گرایش هواشناسی
		۱۸	مواد مغناطیسی	۳	۳۷	اقلیم شناسی	۳	
		۱۹	فیزیک سرامیک ها	۳	۳۸	مبانی هواشناسی دینامیکی	۳	
					۳۹	پیش بینی عددی وضع هوا	۳	

لیست دروس عمومی دوره کارشناسی

تعداد واحد	کد	نام درس
۳	۳۸۱۶۰۰۸	فارسی عمومی
۱ واحد عملی	۳۸۱۶۰۸۱	آز- شیمی عمومی ۲
۳	۳۸۱۷۰۶۶	شیمی عمومی ۱
۳	۳۸۱۷۰۶۷	شیمی عمومی ۲
۱ واحد عملی	۳۸۱۷۰۸۰	آز- شیمی عمومی ۱
۲	۳۸۱۸۰۰۱	اندیشه اسلامی ۱
۲	۳۸۱۸۰۰۲	اندیشه اسلامی ۲
۲	۳۸۱۸۰۰۳	تفسیر موضوعی قرآن کریم
۲	۳۸۱۸۰۰۴	تاریخ تحلیلی صدر اسلام
۲	۳۸۱۸۰۰۵	انقلاب اسلامی و ریشه های آن
۲	۳۸۱۸۰۰۶	اخلاق اسلامی
۱	۳۸۱۸۰۰۷	دانش خانواده و جمعیت
۳	۳۸۱۹۰۰۷	زبان انگلیسی
۱ واحد عملی	۲۲۱۰۰۰۱	تربیت بدنی ۱
۱ واحد عملی	۲۲۱۰۰۰۲	تربیت بدنی ۲
۳	۳۸۱۳۰۰۳	ریاضی عمومی ۱
۳	۳۸۱۳۰۰۴	ریاضی عمومی ۲
۳	۳۸۱۳۰۰۹	معادلات دیفرانسیل
۲	۳۸۱۶۰۹۳	مهارت های زندگی دانشجویی