

لیست ارائه دروس

رشته: فیزیک گرایش حالت جامد

دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی ۹۳-۹۴

مقطع کارشناسی

کد رشته: ۱۱۱۳۳۸

ترم اول							ردیف	کد درس	نام درس
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	واحد نظری					
پایه				۴		ریاضی عمومی ۱	۱	۱۱۱۱۰۱۸	
پایه				۳		شیمی عمومی ۱	۲	۱۱۱۴۰۰۲	
پایه	همزمان با شیمی عمومی ۱	۱				آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	۳	۱۱۱۴۰۰۳	
پایه				۴		فیزیک پایه ۱	۴	۱۱۱۳۰۰۲	
پایه	همزمان با فیزیک پایه ۱	۱				آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	۵	۱۱۱۳۰۰۳	
عمومی				۳		فارسی عمومی	۶	۱۲۱۳۲۰۹	
عمومی				۳		زبان خارجه	۷	۱۲۱۲۲۵۵	
				۱۹		جمع واحد			

ترم دوم							ردیف	کد درس	نام درس
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	واحد نظری					
پایه	ریاضی عمومی ۱			۴		ریاضی عمومی ۲	۱	۱۱۱۱۰۱۹	
پایه				۳		مبانی کامپیوتر و برنامه سازی	۲	۱۱۱۵۰۱۵	
پایه	فیزیک پایه ۱			۴		فیزیک پایه ۲	۳	۱۱۱۳۰۰۴	
پایه	همزمان با فیزیک پایه ۲	۱				آزمایشگاه فیزیک پایه ۲	۴	۱۱۱۳۰۰۵	
اختیاری				۳		درس اختیاری (فیزیک نجومی مقدماتی)	۵	۱۱۱۳۰۳۴	
عمومی	دانشجو از دروس ردیف ۶ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.			۲		تفسیر موضوعی نهج البلاغه		۱۲۲۳۰۳۹	
						تفسیر موضوعی قرآن کریم	۶	۱۲۲۳۰۲۸	
				۱۷		جمع واحد			

ترم سوم							ردیف	کد درس	نام درس
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	واحد نظری					
پایه	ریاضی عمومی ۲			۳		معادلات دیفرانسیل	۱	۱۱۱۱۰۲۰	
پایه	فیزیک پایه ۱			۴		فیزیک پایه ۳	۲	۱۱۱۳۰۰۶	
پایه	همزمان با فیزیک پایه ۲	۱				آزمایشگاه فیزیک پایه ۳	۳	۱۱۱۳۰۰۷	
اختیاری	فیزیک پایه ۲			۳		درس اختیاری (امواج)	۴	۱۱۱۳۰۳۳	
تخصصی انتخابی	فیزیک پایه ۲			۳		تخصصی انتخابی (الکترونیک ۱)	۵	۱۱۱۳۰۱۴	
تخصصی انتخابی	همنیاز با الکترونیک ۱	۲				تخصصی انتخابی (آزمایشگاه الکترونیک ۱)	۶	۱۱۱۳۰۱۵	
عمومی				۲		اندیشه اسلامی ۱	۷	۱۲۲۳۰۲۵	
			۱۸			جمع واحد			

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۰۰۸	فیزیک جدید ۱	۴		فیزیک پایه ۳	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۳۰۰۹	آزمایشگاه فیزیک جدید ۱	۲		همزمان با فیزیک جدید ۱	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۳۰۱۰	مکانیک تحلیلی ۱	۳		فیزیک پایه ۱ - معادلات دیفرانسیل	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۳۰۱۱	ریاضی فیزیک ۱	۳		معادلات دیفرانسیل	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۳۰۱۹	ترمودینامیک و مکانیک آماری	۴		فیزیک پایه ۲	تخصصی الزامی
۶	۱۲۲۳۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۲		اندیشه اسلامی ۱	عمومی
		جمع واحد	۱۸			

ترم پنجم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۰۱۲	ریاضی فیزیک ۲	۳		ریاضی فیزیک ۱	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۳۰۱۳	مکانیک تحلیلی ۲	۳		مکانیک تحلیلی ۱	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۳۰۴۰	الکترومغناطیس ۱	۴		فیزیک پایه ۲ - ریاضی فیزیک ۱	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۳۰۳۰	مکانیک آماری	۳		ترمودینامیک و مکانیک آماری	تخصصی انتخابی
	۱۱۱۳۰۲۹	نسبیت			فیزیک جدید ۱	
۵	۱۲۱۲۴۰۰	آشنایی با دفاع مقدس	۲			اختیاری
۶	۱۲۲۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲			عمومی
۷	۱۲۱۵۴۳۱	تربیت بدنی *	۱			عمومی
		جمع واحد	۱۶			

ترم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۳۰۴۱	مکانیک کوانتموی ۱	۴		فیزیک جدید ۱ - مکانیک تحلیلی ۲	تخصصی الزامی
۲	۱۱۱۳۰۲۲	اپتیک	۳		فیزیک پایه ۳ - همزمان با الکترومغناطیس ۲	تخصصی الزامی
۳	۱۱۱۳۰۲۳	آزمایشگاه اپتیک	۲		همزمان با اپتیک	تخصصی الزامی
۴	۱۱۱۳۰۴۲	الکترومغناطیس ۲	۴		الکترومغناطیس ۱	تخصصی الزامی
۵	۱۱۱۳۰۲۵	تخصصی انتخابی (فیزیک حالت جامد)	۳		مکانیک کوانتموی ۱ - ترمودینامیک و مکانیک آماری	تخصصی انتخابی
۶	۱۲۲۳۰۲۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲		دانشجو از دروس ردیف ۶ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی
	۱۲۲۳۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)				
	۱۲۱۱۴۱۰	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)				
		جمع واحد	۱۸			

ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	نوع درس
۱	۱۱۱۳۰۴۳	مکانیک کوانتومی ۲	۴		مکانیک کوانتومی ۱
۲	۱۱۱۳۰۶۷	اختیاری (فیزیک محیط زیست)	۳		فیزیک پایه ۳
	۱۱۱۳۰۳۵	اختیاری (فیزیک جدید ۲)			فیزیک جدید ۱
۳	۱۱۱۳۰۲۶	تخصصی گرایشی (فیزیک حالت جامد ۲)	۳		فیزیک حالت جامد ۱
	۱۱۱۳۰۲۴	تخصصی گرایشی (الکترونیک ۲)			الکترونیک ۱
۴	۱۱۱۳۰۳۲	تخصصی انتخابی (پروژه)			گذراندن ۷۰ واحد درسی
	۱۱۱۳۰۲۸	تخصصی انتخابی (فیزیک هسته ای ۱)	۳		مکانیک کوانتومی ۱
	۱۱۱۳۰۳۹	تخصصی انتخابی (لیزر)			الکترومغناطیس ۱ - اپتیک - همزمان با مکانیک کوانتومی -۲
۵	۱۲۱۲۱۶۰	تخصصی انتخابی (زبان تخصصی)	۲		زبان خارجه
	۱۱۱۵۰۱۷	تخصصی انتخابی (کاربرد کامپیوتر در فیزیک)	۱	۱	
۶	۱۲۱۵۴۳۲	ورزش *		۱	تربیت بدنی
۷	۱۲۲۳۱۱۷۴	اسلامی ایران			دانشجو از دروس ردیف ۷ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.
	۱۲۲۰۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران	۲		
	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی			
		جمع واحد	۱۸		

ترم هشتم							ردیف
نام درس	کد درس	پیش نیاز	واحد نظری	واحد عملی	نوع درس	ردیف	
درس گرایشی (فیزیک لایه های نازک)	۱۱۱۳۰۶۵	فیزیک حالت جامد ۱	۳			تخصصی گرایشی	۱
درس گرایشی (فیزیک قطعات نیمه رسانا(۱))	۱۱۱۳۰۳۸	فیزیک حالت جامد ۱					
درس گرایشی (ابررسانایی و کاربرد آن)	۱۱۱۳۰۶۶	فیزیک حالت جامد ۱ - فیزیک حالت جامد ۲	۳			تخصصی گرایشی	۲
درس گرایشی (بلورشناسی)	۱۱۱۳۰۵۷						
اختیاری (تاریخ علم)	۱۱۱۳۰۲۷		۲			اختیاری	۳
اختیاری (مبانی فلسفی مکانیک کوانتومی)	۱۱۱۳۰۴۵						
تخصصی انتخابی (نظریه گروهها)	۱۱۱۳۰۵۸	ریاضی فیزیک ۲ - فیزیک حالت جامد ۱	۳			تخصصی انتخابی	۴
تخصصی انتخابی (مکانیک سیالات)	۱۱۱۳۰۳۷	مکانیک تحلیلی ۲					
حفظ جزء سی قرآن کریم *	۱۲۲۰۶۵۷		۲			فرهنگی	۵
دانش خانواده و جمعیت	۱۲۲۳۰۴۴						
جمع واحد	۱۳۷						

دانشجویان محترم می توانند درس حفظ جزء سی قرآن کریم را مطابق بخشنامه شماره ۴۸۳۴/۳/۴ مورخ ۹۲/۲/۱۴ بدون پرداخت شهریه و با تاثیر مثبت در معدل کل انتخاب نمایند.

دانشجویان از کلیه دروس تخصصی انتخابی ارائه شده ۱۹-۱۷ واحد و از کلیه دروس اختیاری ارائه شده ۱۳-۱۱ واحد را اخذ و بگذرانند. (مجموع دروس ۳۰ واحد شود). لازم به ذکر است دانشجویان می توانند هر درسی را در هر نیمسال با توجه به رعایت پیش نیاز، درس مورد علاقه خود را اخذ نماید و نیازی به رعایت اخذ یکی از دروس، در هر ردیف برنامه ترمی نیست.

دروس "تریبیت بدنی ویژه" با کد ۱۲۱۵۴۲۹ و درس "ورزش ویژه" با کد ۱۲۱۵۴۳۰ به ترتیب بجای دروس "تریبیت بدنی" و "ورزش ۱" برای دانشجویانی که دارای شرایط جسمانی ویژه (بیماران خاص و معلولان) هستند جایگزین می گردد.

ردیف	نوع درس	تعداد واحد
۱	تخصصی گرایشی	۹
۲	پایه	۳۳
۳	اختیاری	۱۱-۱۳
۴	تخصصی الزامی	۴۳
۵	عمومی	۲۲
۶	تخصصی انتخابی	۱۷-۱۹
جمع کل واحد		۱۳۷