

چارت درسی کارشناسی رشته فیزیک

نیمسال اول (۱۷ واحد)

ردیف	عنوان درس	کد درس	واحد			نوع درس
			نظری	عملی	جمع	
۱	ریاضی عمومی ۱	۱۱۱۱۱۰۹۰	۳	-	۳	پایه
۲	فیزیک عمومی ۱	۱۱۱۱۱۰۹۱	۳	-	۳	پایه
۳	شیمی عمومی ۱	۱۱۱۱۱۰۹۲	۳	-	۳	پایه
۴	زبان خارجی	۱۱۱۴۱۰۰۷	۳	-	۳	عمومی
۵	فارسی	۱۱۱۴۱۰۰۶	۳	-	۳	عمومی
۶	یک درس از گروه اخلاق اسلامی	-	۲	-	۲	عمومی

نیمسال دوم (۱۹ واحد)

ردیف	عنوان درس	کد درس	واحد			نوع درس
			نظری	عملی	جمع	
۱	ریاضی عمومی ۲	۱۱۱۱۱۰۹۶	۳	-	۳	پایه
۲	معادلات دیفرانسیل	۱۱۱۱۱۰۹۸	۳	-	۳	پایه
۳	فیزیک عمومی ۲	۱۱۱۱۱۲۰۱	۳	-	۳	پایه
۴	فیزیک عمومی ۳	۱۱۱۱۱۲۰۲	۳	-	۳	پایه
۵	آز- فیزیک عمومی ۱	۱۱۱۱۱۲۰۴	۱	۱	-	پایه
۶	برنامه نویسی کامپیوتر	۱۱۱۱۱۲۰۸	۳	۱	۲	پایه
۷	آز- شیمی عمومی ۱	۱۱۱۱۱۰۹۳	۱	۱	-	پایه
۸	یک درس از گروه آشنایی با منابع اسلامی	-	۲	-	۲	عمومی

نیم سال سوم (۱۸ واحد)

ردیف	عنوان درس	کد درس	واحد			نوع درس
			نظری	عملی	جمع	
۱	فیزیک عمومی ۴	۱۱۱۱۱۲۰۳	۳	-	۳	پایه
۲	ترمودینامیک و مکانیک آماری ۱	۱۱۱۱۱۲۱۳	۳	-	۳	الزامی
۳	ریاضی فیزیک ۱	۱۱۱۱۱۲۱۱	۳	-	۳	الزامی
۴	مکانیک تحلیلی ۱	۱۱۱۱۱۲۱۵	۳	-	۳	الزامی
۵	آز- فیزیک عمومی ۲	۱۱۱۱۱۲۰۵	۱	۱	-	پایه
۶	یک درس از جدول دروس اختیاری	-	۳	-	۳	اختیاری
۷	یک درس از گروه انقلاب اسلامی	-	۲	-	۲	عمومی

نیم سال چهارم (۱۸ واحد)

ردیف	عنوان درس	کد درس	واحد			نوع درس
			نظری	عملی	جمع	
۱	ریاضی فیزیک ۲	۱۱۱۱۱۲۱۲	۳	-	۳	الزامی
۲	مکانیک تحلیلی ۲	۱۱۱۱۱۲۱۶	۳	-	۳	الزامی
۳	الکترومغناطیس ۱	۱۱۱۱۱۲۱۷	۳	-	۳	الزامی
۴	یک درس از جدول دروس اختیاری	-	۳	-	۳	الزامی
۵	آز- فیزیک عمومی ۳	۱۱۱۱۱۲۰۶	۱	۱	-	پایه
۶	یک درس از جدول دروس اختیاری	-	۳	-	۳	اختیاری
۷	یک درس از گروه تاریخ و تمدن اسلامی	-	۲	-	۲	عمومی

نیم‌سال پنجم (۱۸ واحد)

ردیف	عنوان درس	کد درس	واحد			نوع درس
			نظری	عملی	جمع	
۱	ترمودینامیک و مکانیک آماری ۲	۱۱۱۱۲۱۴	۳	-	۳	الزامی
۲	الکترومغناطیس ۲	۱۱۱۱۲۱۸	۳	-	۳	الزامی
۳	مکانیک کوانتومی ۱	۱۱۱۱۲۱۹	۳	-	۳	الزامی
۴	یک درس از جدول دروس اختیاری	-	۳	-	۳	اختیاری
۵	یک درس از جدول دروس اختیاری	-	۳	-	۳	اختیاری
۶	یک درس از گروه مبانی نظری اسلام	-	۲	-	۲	عمومی
۷	تربیت بدنی ۱	-	۱	۱	-	عمومی

نیم‌سال ششم (۱۷ واحد)

ردیف	عنوان درس	کد درس	واحد			نوع درس
			نظری	عملی	جمع	
۱	اپتیک	۱۱۱۱۲۲۳	۳	-	۳	الزامی
۲	فیزیک حالت جامد ۱	۱۱۱۱۲۲۱	۳	-	۳	الزامی
۳	فیزیک هسته ای و ذرات بنیادی	۱۱۱۱۲۲۶	۳	-	۳	الزامی
۴	آز-فیزیک ۴	۱۱۱۱۲۰۷	۲	۲	-	الزامی
۵	مکانیک کوانتومی ۲	۱۱۱۱۲۲۰	۳	-	۳	الزامی
۶	یک درس از گروه مبانی نظری اسلامی	-	۲	-	۲	عمومی
۸	تربیت بدنی ۲	-	۱	۱	-	عمومی

نیم‌سال هفتم (۱۶ واحد)

ردیف	عنوان درس	کد درس	واحد			نوع درس
			نظری	عملی	جمع	
۱	آز-آپتیک	-	۲	۲	۴	الزامی
۲	یک درس از جدول دروس اختیاری	-	۳	-	۳	اختیاری
۳	یک درس از جدول دروس اختیاری	-	۳	-	۳	اختیاری
۴	یک درس از جدول دروس اختیاری	-	۳	-	۳	اختیاری
۵	نجوم و اختر فیزیک	۱۱۱۱۱۲۲۵	۳	-	۳	الزامی
۶	دانش خانواده و جمعیت	-	۲	-	۲	عمومی

نیم‌سال هشتم (۱۳ واحد)

ردیف	عنوان درس	کد درس	واحد			نوع درس
			نظری	عملی	جمع	
۱	کارگاه الکتروتکنیک	۱۱۱۱۱۲۱۰	-	۱	۱	الزامی
۲	یک درس از جدول دروس اختیاری	-	۳	-	۳	اختیاری
۳	آز- فیزیک حالت جامد ۱	۱۱۱۱۱۲۲۲	-	۲	۲	الزامی
۴	یک درس از جدول دروس اختیاری	-	۳	-	۳	اختیاری
۵	یک درس از جدول دروس اختیاری	-	۳	-	۳	اختیاری
۶	کارگاه ماشین افزار	-	-	۱	۱	الزامی

جدول ۴: دروس اختیاری رشته کارشناسی فیزیک						
ردیف	نام درس (جدید)	تعداد واحد نظری	تعداد واحد عملی	شماره	پیش‌نیاز	هم‌نیاز
۱	فیزیک اتمی و مولکولی	۳	۰	۳۰۱	۲۱۰	
۲	فیزیک لیزر	۳	۰	۳۰۲	۲۱۰ و ۲۰۸ و ۲۱۳	
۳	آشنائی با کاربردهای لیزر	۳	۰	۳۰۳	۳۰۲	
۴	آزمایشگاه لیزر	۰	۲	۳۰۴		۳۰۲
۵	طیف سنجی	۳	۰	۳۰۵	۲۱۰	
۶	فیزیک پلاسما	۳	۰	۳۰۶	۲۰۸	
۷	مبانی طراحی سامانه های اپتیکی	۳	۰	۳۰۷	۲۱۳	
۸	اپتوالکترونیک	۳	۰	۳۰۸	۲۱۱ و ۲۱۳	
۹	چشمه ها و آشکارسازهای نوری	۳	۰	۳۰۹	۲۱۳	
۱۰	بلورشناسی	۳	۰	۳۲۱	۲۱۱	
۱۱	فیزیک لایه‌های نازک	۳	۰	۳۲۲	۲۱۱	
۱۲	فیزیک قطعات نیم‌رسانا	۳	۰	۳۲۳	۲۱۱	
۱۳	فیزیک حالت جامد ۲	۳	۰	۳۲۴	۲۱۱	
۱۴	آزمایشگاه فیزیک حالت جامد ۲	۰	۲	۳۲۵		۳۲۴
۱۵	مبانی نانو فیزیک	۳	۰	۳۲۶	۲۱۱	
۱۶	ابریسانی و کاربردهای آن	۳	۰	۳۲۷	۲۱۱	
۱۷	خواص فیزیکی مواد	۳	۰	۳۲۸	۲۱۱	
۱۸	مواد مغناطیسی	۳	۰	۳۲۹	۲۱۱	
۱۹	فیزیک سرامیک ها	۳	۰	۳۳۰	۲۱۱	
۲۰	فیزیک هسته‌ای ۱	۳	۰	۳۴۱	۲۱۶	
۲۱	فیزیک هسته‌ای ۲	۳	۰	۳۴۲	۳۴۱	
۲۲	شتاب دهنده‌های ذرات و اپتیک باریکه‌های یونی	۳	۰	۳۴۳	۲۰۸	
۲۳	فیزیک راکتورهای هسته‌ای ۱	۳	۰	۳۴۴	۳۴۱	
۲۴	فیزیک راکتورهای هسته‌ای ۲	۳	۰	۳۴۵	۳۴۴	
۲۵	اندازه گیری و آشکار سازی پرتوها	۳	۰	۳۴۶	۳۴۱	
۲۶	آزمایشگاه فیزیک هسته‌ای	۰	۲	۳۴۷		۳۴۱



۲۷	رادیوایزوتوپها و کاربرد آنها	۳	۰	۳۴۸	۳۴۱
۲۸	آزمایشگاه رادیوایزوتوپها	۰	۱	۳۴۸	۳۴۸
۲۹	فیزیک بهداشت و حفاظت در برابر پرتوها	۳	۰	۳۴۱	۳۵۰
۳۰	ذرات بنیادی	۳	۰	۲۱۶	۳۶۱
۳۱	تقارن و نظریه گروهها	۳	۰	۲۰۱	۳۶۲
۳۲	نظریه نسبیت	۳	۰	۲۰۱ و ۱۰۷	۳۶۳
۳۳	گرانش	۳	۰	۲۰۲ و ۳۶۳	۳۶۴
۳۴	ساختار و تحول ستارگان	۳	۰	۲۱۵	۳۶۵
۳۵	کیهان‌شناسی	۳	۰	۲۱۵	۳۶۶
۳۶	هواشناسی عمومی	۳	۰	۱۰۶	۳۸۱
۳۷	اقلیم‌شناسی	۳	۰	۳۸۱	۳۸۲
۳۸	مبانی هواشناسی دینامیکی	۳	۰	۲۰۶	۳۸۳
۳۹	پیش‌بینی عددی وضع هوا	۲	۱	۳۸۳	۳۸۴
۴۰	ریاضی فیزیک ۳	۳	۰	۲۰۲	۴۰۱
۴۱	الکترونیک ۱	۳	۰	۱۰۵	۴۰۲
۴۲	آزمایشگاه الکترونیک ۱	۰	۲	۴۰۲	-
۴۳	الکترونیک ۲	۳	۰	۴۰۲	۴۰۴
۴۴	آزمایشگاه الکترونیک ۲	۰	۲	۴۰۴	۴۰۵
۴۵	آزمایشگاه پیشرفته فیزیک	۰	۲	۲۰۹ و ۲۱۳ و ۲۱۱	۴۰۶
۴۶	روشهای تجربی در فیزیک	۳	۰	۲۱۳ و ۲۱۱	۴۰۷
۴۷	مکانیک شاره‌ها	۳	۰	۲۰۵	۴۰۸
۴۸	مکانیک کلاسیک	۳	۰	۲۰۶	۴۰۹
۴۹	مکانیک کوانتومی ۳	۳	۰	۲۱۰	۴۱۰
۵۰	بیوفیزیک	۳	۰	۲۰۳	۴۱۱
۵۱	فیزیک محیط زیست	۳	۰	۱۰۶	۴۱۲
۵۲	سامانه‌های پیچیده	۳	۰	۲۰۴	۴۱۳
۵۳	فرایندهای تصادفی	۳	۰	۲۰۴	۴۱۴
۵۴	دینامیک غیرخطی و آشوب	۳	۰	۲۰۶	۴۱۵
۵۵	محاسبات و اطلاعات کوانتومی	۳	۰	۲۱۰	۴۱۶
۵۶	مبانی شبیه‌سازی عددی	۲	۱	۲۰۳ و ۱۱۴	۴۱۷
۵۷	محاسبات عددی	۳	۱	۱۰۳ و ۱۱۴	۴۱۸



۵۸	آمار و احتمال و تحلیل داده ها	۳	۰	۴۱۹	۱۰۲ و ۱۰۳
۵۹	امواج و ارتعاشات	۳	۰	۴۲۰	۱۰۶
۶۰	آکوستیک	۳	۰	۴۲۱	۴۲۰
۶۱	تکنیک خلاء	۳	۰	۴۲۲	۱۰۶
۶۲	آزمایشگاه تکنیک خلاء	۰	۱	۴۲۳	- ۴۲۲
۶۳	فیزیک جو	۳	۰	۴۲۴	۱۰۶
۶۴	ژئوفیزیک	۳	۰	۴۲۵	۲۰۷ و ۲۰۵
۶۵	زلزله شناسی عمومی	۳	۰	۴۲۶	۲۰۱
۶۶	آلودگی هوا	۲	۰	۴۲۷	۱۰۳ و ۲۰۳
۶۷	مبانی استاندارد و اندازه گیری	۲	۰	۴۲۸	۱۰۵
۶۸	انرژی های نو	۳	۰	۴۲۹	۲۰۳
۶۹	فیزیک موسیقی	۲	۱	۴۳۰	۱۰۶
۷۰	تاریخ و فلسفه علم فیزیک	۳	۰	۴۳۱	-
۷۱	زبان تخصصی	۲	۰	۴۳۲	زبان خارجی
۷۲	پروژه فیزیک	۳	۰	۴۳۳	-

دروس اختیاری رشته کارشناسی فیزیک

