

ردیف	نام درس	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد عضو علمی پیام نور دارای کسر موظف
۱	ریاضی عمومی ۱	ریاضی کلبه گرایشها	ریاضی کلبه گرایشها
۲	فیزیک پایه ۱	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۳	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۴	شیمی عمومی	شیمی کلبه گرایشها	شیمی کلبه گرایشها
۵	آزمایشگاه شیمی عمومی	شیمی کلبه گرایشها	شیمی کلبه گرایشها
۶	ریاضی عمومی ۲	ریاضی کلبه گرایشها	ریاضی کلبه گرایشها
۷	فیزیک پایه ۲	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۸	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۹	کارگاه ماشین افزار	مهندسی مکانیک کلبه گرایشها	مهندسی مکانیک کلبه گرایشها
۱۰	معادلات دیفرانسیل	ریاضی کلبه گرایشها	ریاضی کلبه گرایشها
۱۱	برنامه نویسی کامپیوتر	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۱۲	فیزیک پایه ۳	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۱۳	آزمایشگاه فیزیک پایه ۳	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۱۴	مکانیک تحلیلی ۱	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۱۵	ریاضی فیزیک ۱	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۱۶	کارگاه الکتروتکنیک	مهندسی برق کلبه گرایشها	مهندسی برق کلبه گرایشها
۱۷	فیزیک پایه ۴	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۱۸	آزمایشگاه فیزیک پایه ۴	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۱۹	مکانیک تحلیلی ۲	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۲۰	ترمودینامیک و مکانیک آماری ۱	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۲۱	الکترومغناطیس ۱	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۲۲	الکترومغناطیس ۲	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۲۳	ریاضی فیزیک ۲	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۲۴	ترمودینامیک و مکانیک آماری ۲	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۲۵	مکانیک کوانتومی ۱	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۲۶	مکانیک کوانتومی ۲	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۲۷	فیزیک هسته ای و ذرات بنیادی	فیزیک گرایش هسته ای	فیزیک کلبه گرایشها
۲۸	فیزیک حالت جامد ۱	فیزیک گرایش حالت جامد	فیزیک کلبه گرایشها
۲۹	آزمایشگاه فیزیک حالت جامد ۱	فیزیک گرایش حالت جامد	فیزیک کلبه گرایشها
۳۰	اپتیک	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۳۱	آزمایشگاه اپتیک	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۳۲	نجوم و اختر فیزیک	فیزیک کلبه گرایشها	فیزیک کلبه گرایشها
۳۳	فیزیک اتمی و مولکولی	فیزیک گرایش اتمی و مولکولی	فیزیک کلبه گرایشها

۳۴	فیزیک لیزر	فیزیک گرایش اتمی و مولکولی	فیزیک کلبه گرایشها
۳۵	آشنایی با کاربردهای لیزر	فیزیک گرایش اتمی و مولکولی	فیزیک کلبه گرایشها
۳۶	آزمایشگاه لیزر	فیزیک گرایش اتمی و مولکولی	فیزیک کلبه گرایشها
۳۷	طیف سنجی	فیزیک گرایش اتمی و مولکولی	فیزیک کلبه گرایشها
۳۸	مبانی طراحی سامانه های اپتیکی	فیزیک گرایش اتمی و مولکولی	فیزیک کلبه گرایشها
۳۹	چشمه ها و آشکارسازهای نوری	فیزیک گرایش هسته ای	فیزیک کلبه گرایشها
۴۰	بلورشناسی	فیزیک گرایش حالت جامد	فیزیک کلبه گرایشها
۴۱	فیزیک لایه های نازک	فیزیک گرایش حالت جامد	فیزیک کلبه گرایشها
۴۲	فیزیک قطعات نیمه رسانا	فیزیک گرایش حالت جامد	فیزیک کلبه گرایشها
۴۳	فیزیک حالت جامد ۲	فیزیک گرایش حالت جامد	فیزیک کلبه گرایشها
۴۴	آزمایشگاه فیزیک حالت جامد ۲	فیزیک گرایش حالت جامد	فیزیک کلبه گرایشها
۴۵	مبانی نانو فیزیک	فیزیک گرایش حالت جامد	فیزیک کلبه گرایشها
۴۶	مواد مغناطیس	فیزیک گرایش حالت جامد	فیزیک کلبه گرایشها
۴۷	ابرسانایی و کاربردهای آن	فیزیک گرایش حالت جامد	فیزیک کلبه گرایشها
۴۸	فیزیک سرمایه ها	فیزیک کلبه حالت جامد	فیزیک کلبه گرایشها
۴۹	فیزیک هسته ای ۱	فیزیک گرایش هسته ای	فیزیک کلبه گرایشها
۵۰	فیزیک هسته ای ۲	فیزیک گرایش هسته ای	فیزیک کلبه گرایشها
۵۱	آزمایشگاه فیزیک هسته ای	فیزیک گرایش هسته ای	فیزیک کلبه گرایشها
۵۲	شتابدهنده های ذرات و اپتیک باریکه	فیزیک گرایش هسته ای	فیزیک کلبه گرایشها
۵۳	فیزیک رآکتورهای هسته ای ۱	فیزیک گرایش هسته ای	فیزیک کلبه گرایشها
۵۴	اندازه گیری و آشکارسازهای پرتوها	فیزیک گرایش هسته ای	فیزیک کلبه گرایشها
۵۵	رادیوایزوتوپ و کاربرد آن	فیزیک گرایش هسته ای	فیزیک کلبه گرایشها
۵۶	فیزیک بهداشت و حفاظت در برابر پرتو	فیزیک گرایش هسته ای	فیزیک کلبه گرایشها
۵۷	هواشناسی عمومی	زمین شناسی گرایش زیست محیطی و آب شناسی - فیزیک گرایش هواشناسی	زمین شناسی گرایش زیست محیطی و آب شناسی - فیزیک گرایش هواشناسی
۵۸	اقلیم شناسی	زمین شناسی گرایش زیست محیطی و آب شناسی - فیزیک گرایش هواشناسی	زمین شناسی گرایش زیست محیطی و آب شناسی - فیزیک گرایش هواشناسی

دانشگاه پیام نور
جدول تطبیق مقطع کارشناسی رشته فیزیک
سال تحصیلی ۹۶-۹۷

۵۹	مبانی هواشناسی دینامیکی	زمین شناسی گرایش زیست محیطی و آب شناسی - فیزیک گرایش هواشناسی	زمین شناسی گرایش زیست محیطی و آب شناسی - فیزیک گرایش هواشناسی
۶۰	پیش بینی عددی وضع هوا	زمین شناسی گرایش زیست محیطی و آب شناسی - فیزیک گرایش هواشناسی	زمین شناسی گرایش زیست محیطی و آب شناسی - فیزیک گرایش هواشناسی
۶۱	ذرات بنیادی	فیزیک گرایشهای فیزیک بنیادی - ذرات بنیادی - فیزیک نظری	فیزیک کلیه گرایشها
۶۲	تقارن و نظریه گروه ها	فیزیک گرایشهای فیزیک بنیادی - ذرات بنیادی - فیزیک نظری	فیزیک کلیه گرایشها
۶۳	نظریه نسبیت	فیزیک گرایشهای فیزیک بنیادی - ذرات بنیادی - فیزیک نظری و نجوم	فیزیک کلیه گرایشها
۶۴	گرایش	فیزیک گرایشهای فیزیک بنیادی - ذرات بنیادی - فیزیک نظری	فیزیک کلیه گرایشها
۶۵	ساختار و تحول ستارگان	فیزیک گرایشهای فیزیک بنیادی - ذرات بنیادی - فیزیک نظری	فیزیک کلیه گرایشها
۶۶	کیهان شناسی	فیزیک گرایشهای فیزیک بنیادی - ذرات بنیادی - فیزیک نظری	فیزیک کلیه گرایشها
۶۷	ریاضی فیزیک ۳	فیزیک کلیه گرایشها	فیزیک کلیه گرایشها
۶۸	الکترونیک ۱	برق - الکترونیک - حالت جامد	فیزیک کلیه گرایشها
۶۹	آزمایشگاه الکترونیک ۱	برق - الکترونیک - حالت جامد	فیزیک کلیه گرایشها
۷۰	الکترونیک ۲	برق - الکترونیک - حالت جامد	فیزیک کلیه گرایشها
۷۱	آزمایشگاه الکترونیک ۲	برق - الکترونیک - حالت جامد	فیزیک کلیه گرایشها
۷۲	روشهای تجربی در فیزیک	حالت جامد - اتمی مولکولی	فیزیک کلیه گرایشها
۷۳	مکانیک شاره	مهندسی مکانیک کلیه گرایشها - اتمی و مولکولی	مهندسی مکانیک کلیه گرایشها - فیزیک کلیه گرایشها
۷۴	مکانیک کلاسیک	فیزیک کلیه گرایشها	فیزیک کلیه گرایشها
۷۵	مکانیک کوانتومی ۳	فیزیک گرایشهای فیزیک بنیادی - ذرات بنیادی - فیزیک نظری	فیزیک کلیه گرایشها
۷۶	فیزیک محیط زیست	محیط زیست - زیست شناسی - فیزیک هسته ای	فیزیک کلیه گرایشها
۷۷	مبانی شبیه سازی عددی	کامپیوتر - ریاضی فیزیک کلیه گرایشها	کامپیوتر - ریاضی فیزیک کلیه گرایشها

دانشگاه پیام نور
جدول تطبیق مقطع کارشناسی رشته فیزیک
سال تحصیلی ۹۶-۹۷

۷۸	محاسبات و اطلاعات کوانتومی	فیزیک گرایشهای فیزیک بنیادی - ذرات بنیادی - فیزیک نظری	فیزیک کلیه گرایشها
۷۹	امواج و ارتعاشات	فیزیک کلیه گرایشها	فیزیک کلیه گرایشها
۸۰	فیزیک جو	فیزیک گرایش هواشناسی	فیزیک کلیه گرایشها
۸۱	آلودگی هوا	فیزیک گرایش هواشناسی	فیزیک کلیه گرایشها
۸۲	زبان تخصصی	زبان انگلیسی - فیزیک کلیه گرایشها	فیزیک کلیه گرایشها
۸۳	پروژه فیزیک	فیزیک کلیه گرایشها	فیزیک کلیه گرایشها
۸۴	مبانی استاندارد و اندازه گیری	فیزیک کلیه گرایشها	فیزیک کلیه گرایشها
۸۵	انرژیهای نو	فیزیک کلیه گرایشها	فیزیک کلیه گرایشها
۸۶	تاریخ و فلسفه علم فیزیک	فیزیک کلیه گرایشها	فیزیک کلیه گرایشها
۸۷	ژئوفیزیک	ژئوفیزیک، تکتونیک، زمین شناسی مهندسی	زمین شناسی کلیه گرایشها- فیزیک گرایش هواشناسی
۸۸	زلزله شناسی عمومی	ژئوفیزیک، تکتونیک، زمین شناسی مهندسی	زمین شناسی کلیه گرایشها- فیزیک گرایش هواشناسی