

دانشگاه پیام نور
 رشته مهندسی هوافضا
 برنامه ۹ ترم مقطع کارشناسی
 سال تحصیلی ۹۲ - ۹۱

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۴۰۷	ریاضی ۱	۳		---	پایه
۲	۱۱۱۳۲۵۸	فیزیک ۱	۳		همزمان با ریاضی ۱	پایه
۳	۱۱۱۳۲۶۰	آزمایشگاه فیزیک ۱		۱	همزمان با فیزیک ۱	پایه
۴		یکی از دروس عمومی	۳		-----	عمومی
۵	۱۳۱۵۰۴۸	نقشه کشی صنعتی ۱	۱	۱	-----	اصلی
۶		یکی از دروس عمومی		۱	-----	عمومی
۷		یکی از دروس عمومی	۳		-----	عمومی
جمع واحدها		۱۶				

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی عمومی ۲	۳		ریاضی ۱	پایه
۲	۱۱۱۳۲۵۹	فیزیک ۲	۳		فیزیک ۱ - همزمان با ریاضی ۲	پایه
۳	۱۱۱۳۲۶۳	آزمایشگاه فیزیک ۲		۱	همزمان با فیزیک ۲	پایه
۴	۱۵۱۱۰۷۴	برنامه سازی کامپیوتر	۳		-----	پایه
۵	۱۳۱۵۰۰۹	استاتیک	۳		فیزیک ۱ و ریاضی ۱	اصلی
۶		یکی از دروس عمومی	۲		-----	عمومی
جمع واحدها		۱۵				

دانشگاه پیام نور
 رشته مهندسی هوا فضا
 برنامه ۹ ترم مقطع کارشناسی
 سال تحصیلی ۹۲ - ۹۱

ترم سوم

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ج.
پایه	۲ ریاضی		۳	معادلات دیفرانسیل	۱۱۱۱۴۰۹	۱
اصلی	استاتیک		۴	دینامیک	۱۳۱۵۰۱۳	۲
اصلی	۲ فیزیک		۳	مبانی مهندسی برق و الکترونیک	۱۳۱۹۰۰۶	۳
عمومی		۱		یکی از دروس عمومی		۴
عمومی			۲	یکی از دروس عمومی		۵
اصلی	نقشه کشی صنعتی	۱	۱	نقشه کشی صنعتی ۲	۱۳۱۵۰۵۷	۶
اختیاری			۲	آشنایی با دفاع مقدس	۱۲۱۲۴۰۰	۷
		۱۷		جمع واحدها		

درس آشنایی با دفاع مقدس درسی صرفاً اختیاری است که انتخاب آن برای دانشجو به جای یکی از دروس اختیاری تا سقف واحد مقرر یا مازاد بر سقف دروس ممکن است.

ترم چهارم

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	معادلات دیفرانسیل		۳	ریاضیات مهندسی	۱۱۱۱۴۱۱	۱
پایه	برنامه سازی کامپیوتر و معادلات دیفرانسیل		۲	محاسبات عددی	۱۵۱۱۰۷۵	۲
اصلی	معادلات دیفرانسیل - دینامیک		۳	مکانیک سیالات	۱۳۱۵۰۹۱	۳
اصلی	مبانی مهندسی برق و الکترونیک و آزمایشگاه فیزیک ۲	۱		آزمایشگاه مبانی مهندسی برق و الکترونیک	۱۳۱۹۰۳۱	۴
اصلی	استاتیک		۳	مقاومت مصالح	۱۳۱۵۰۶۴	۵

حوزه معاونت و آموزشی سنجش

دانشگاه پیام نور
 رشته مهندسی هوا فضا
 برنامه ۹ ترم مقطع کارشناسی
 سال تحصیلی ۹۲ - ۹۱

اصلی	معادلات دیفرانسیل - فیزیک ۱		۳	ترمودینامیک ۱	۱۳۱۵۰۱۹	۶
		۱۵		جمع واحدها		

ترم پنجم

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	ترمودینامیک ۱		۳	انتقال حرارت	۱۳۱۵۰۰۸	۱
اصلی	مقاومت مصالح	۱		آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱۳۱۵۰۲۵	۲
اصلی	مکانیک سیالات	۱		آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱۳۱۵۰۶۷	۳
تخصصی	مکانیک سیالات		۳	آبرودینامیک ۱	۱۳۱۵۰۶۸	۴
عمومی			۲	یکی از دروس عمومی		۵
اصلی	ریاضی مهندسی و دینامیک		۳	ارتعاشات مکانیکی	۱۳۱۵۰۷۰	۶
اصلی	مکانیک سیالات		۲	مقدمه‌ای بر مهندسی هوا فضا	۱۳۱۵۰۵۸	۷
تخصصی	ریاضی مهندسی و دینامیک		۲	مکانیک مدارهای فضایی	۱۳۱۵۰۶۱	۸
		۱۷		جمع واحدها		

دانشگاه پیام نور

رشته مهندسی هوافضا

برنامه ۹ ترم مقطع کارشناسی

سال تحصیلی ۹۲ - ۹۱

ترم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۱۷۵	ترمودینامیک ۲	۲		ترمودینامیک ۱	اصلی
۲	۱۳۱۵۱۶۶	تحلیل سازه‌های هوایی	۳		مقاومت مصالح و برنامه‌سازی کامپیوتر	اصلی
۳	۱۳۱۵۱۷۸	زبان تخصصی هوا و	۲		زبان خارجه	تخصصی
۴	۱۳۱۵۱۹۲	کارگاه ورق کاری و	۱		نقشه‌کشی صنعتی ۱	عمومی
۵		یکی از دروس عمومی	۲		-----	
۶	۱۳۱۹۰۴۷	کنترل اتوماتیک	۳		ارتعاشات مکانیکی یا همزمان	اصلی
۷	۱۳۱۵۱۶۷	مکانیک پرواز ۱	۳		آیرودینامیک ۱	تخصصی
جمع واحدها		۱۶				

ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۰۱۵	علم مواد	۳		مقاومت مصالح	اصلی
۲	۱۳۱۵۱۸۰	آیرودینامیک ۲	۳		آیرودینامیک ۱	تخصصی
۳	۱۳۱۵۱۶۹	طراحی سازه‌های صنایع	۳		تحلیل سازه‌های هوایی	تخصصی
۴		یکی از دروس عمومی	۲		-----	عمومی
۵	۱۳۱۵۱۶۸	مکانیک پرواز ۲	۳		مکانیک پرواز ۱ و کنترل اتوماتیک	تخصصی
۶	۱۳۱۵۱۹۳	کارگاه ابزار دقیق و اندازه‌گیری در هواپیما	۱	۱	ترم پنجم به بعد	
جمع واحدها		۱۶				

ترم هشتم

حوزه معاونت و آموزشی سنجش

دانشگاه پیام نور

رشته مهندسی هوا فضا

برنامه ۹ ترم مقطع کارشناسی

سال تحصیلی ۹۲ - ۹۱

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۱۸۱	آزمایشگاه آیرودینامیک ۱		۱	آیرودینامیک ۱	تخصصی
۲	۱۳۱۵۱۷۰	طراحی هواپیما ۱	۳		مکانیک پرواز ۲	تخصصی
۳	۱۳۱۵۱۹۴	کارگاه موتور- بدنه و سیستمهای هواپیما	۱	۱	ترم پنجم به بعد	
۴		یکی از دروس عمومی	۲		-----	عمومی
۵	۱۳۱۵۱۹۵	کارآموزی	۲		پس از گذراندن ۸۰ واحد درسی	
۶	۱۳۱۵۱۷۲	آیین نگارش و گزارش نویسی	۲		-----	اصلی
۷		درس تخصصی-انتخابی*	۳			تخصصی-
جمع واحدها		۱۵				

ترم نهم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۱۷۱	طراحی هواپیما ۲	۳		طراحی هواپیما ۱	تخصصی
۲	۱۳۱۵۱۷۳	اصول جلوبرندها	۳		آیرودینامیک ۲-ترمودینامیک ۲	تخصصی
۳	۱۳۱۵۱۹۶	پروژه تخصصی	۳		ترم آخر	
۴		یکی از دروس عمومی	۱		-----	عمومی
۵		- درس تخصصی	۳			تخصصی-
۶		- درس تخصصی	۳			تخصصی-
جمع واحدها		۱۶				

حوزه معاونت و آموزشی سنجش

دانشگاه پیام نور
 رشته مهندسی هوافضا
 برنامه ۹ ترم مقطع کارشناسی
 سال تحصیلی ۹۲ - ۹۱

دانشجویان ۹ واحد را از میان واحدهای اختیاری جدول زیر انتخاب می نماید.

دروس تخصصی - اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۵۱۸۲	توربوماشینها	۳		ترمودینامیک ۲ و آیرودینامیک ۲
۲	۱۳۱۵۱۸۳	آثرواالاستیسیتیه	۳		ارتعاشات مکانیکی - تحلیل سازه‌های هوایی
۳	۱۳۱۵۰۲۶	طراحی اجزا ۱	۳		دینامیک - مقاومت مصالح
۴	۱۳۱۵۱۸۴	طراحی اجزا ۲	۴		طراحی اجزا ۱
۵	۱۳۱۵۱۸۵	آیرودینامیک هلیکوپتر	۳		آیرودینامیک ۲
۶	۱۳۱۵۱۸۶	جريان لرج	۳		آیرودینامیک ۱ - ریاضیات مهندسی یا همزمان
۷	۱۳۱۵۱۸۷	سوخت و احتراق	۳		ترمودینامیک ۲
۸	۱۳۱۵۱۸۸	اصول راکت ها	۳		اصول جلوبرندها