



جدول دروس تخصصی (۲۱ واحد)			
نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز
	نظری	عملی	
فن آوری ساخت قطعات اپتیکی	۲	۱	اپتیک هندسی
شناخت سیستمهای اپتومکانیکی	۲		اصول طراحی دستگاههای اپتیکی
تداخل سنجی	۲	۱	اپتیک موجی
کنترل کیفیت در فن آوری اپتیکی	۱	۱	تداخل سنجی
اپتیک لایه های نازک	۲		اپتیک موجی
طراحی و ساخت لایه های نازک اپتیکی	۱	۱	اپتیک لایه های نازک
آزمایشگاه طراحی رایانه ای لایه نازک	۱		اپتیک لایه های نازک
اپتیک فوریه	۳		ریاضی مهندسی- آمار و احتمال در اپتیک
اپتیک غیر خطی ۱	۳		اپتیک موجی

جدول دروس پایه ۲۶ واحد			
نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز
	نظری	عملی	
ریاضی ۱	۳		
ریاضی ۲	۳		ریاضی ۱
فیزیک ۱	۳		ریاضی ۱
آزمایشگاه فیزیک ۱	۱		فیزیک ۱
فیزیک ۲	۳		فیزیک ۱
آزمایشگاه فیزیک ۲	۱		فیزیک ۲
معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی ۲
رایانه و برنامه نویسی	۲	۱	ریاضی ۱
محاسبات عددی	۲		رایانه و برنامه نویسی
شیمی عمومی ۱	۳		
آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	۱		شیمی عمومی ۱

جدول دروس اختیاری (۱۲ واحد از دروس زیر بایستی گذرانده شود)			
نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز
	نظری	عملی	
کارگاه ساخت عدسی	۲		فن آوری ساخت قطعات اپتیکی
شیشه های اپتیکی	۲		
اپتیک الکترونی	۳		الکترومغناطیس ۲
تجهیزات اپتیکی و لیزری جنگ افزارها	۲	۱	فن آوری ساخت قطعات اپتیکی
تجهیزات اپتیکی و لیزری غیر نظامی	۲	۱	اصول طراحی دستگاههای اپتیکی
اپتیک تار نوری	۳		اپتیک موجی
کاربردهای لیزر	۳		لیزر ۲
اپتیک کوانتومی	۳		مکانیک کوانتومی برای اپتیک و لیزر- اپتیک موجی
خواص مواد	۲		فیزیک ۲
فیزیک حالت جامد	۳		مکانیک کوانتومی برای اپتیک و لیزر
نقشه کشی صنعتی ۲	۱	۱	نقشه کشی صنعتی ۱
روشهای طراحی مهندسی پروژه های کارگاهی لیزر	۲		لیزر ۱

جدول دروس اصلی ۶۳ واحد			
نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز
	نظری	عملی	
فیزیک مدرن	۳		فیزیک ۲- معادلات دیفرانسیل
آزمایشگاه فیزیک مدرن	۱		فیزیک مدرن
ریاضی مهندسی	۳		معادلات دیفرانسیل
الکترومغناطیس ۱	۳		فیزیک ۲
الکترومغناطیس ۲	۳		الکترومغناطیس ۱
روشهای ریاضی در اپتیک	۳		ریاضی مهندسی
موج	۲		فیزیک ۲
مکانیک کوانتومی برای اپتیک و لیزر	۳		فیزیک مدرن- روشهای ریاضی در اپتیک
مکانیک کوانتومی مواد و قطعات اپتیکی	۳		مکانیک کوانتومی برای اپتیک و لیزر
اپتیک هندسی	۳		فیزیک ۲
آزمایشگاه اپتیک هندسی	۱		اپتیک هندسی
اصول طراحی دستگاههای اپتیکی	۳		اپتیک هندسی
کارگاه طراحی رایانه ای دستگاههای اپتیکی	۱		اپتیک هندسی-اصول طراحی دستگاههای اپتیکی
اپتیک موجی	۳		موج
آز اپتیک موجی	۱		الکترومغناطیس ۲
لیزر ۱	۳		مکانیک کوانتومی برای اپتیک و لیزر
لیزر ۲	۳		لیزر ۱
آزمایشگاه لیزر ۱	۱		لیزر ۱
تکنیک خلا	۲		
آزمایشگاه تکنیک خلا	۱		آزمایشگاه تکنیک خلا
کاربرد رایانه در اپتیک و لیزر	۱	۱	محاسبات عددی
نقشه کشی صنعتی ۱	۱		
آمار و احتمال در اپتیک	۲		ریاضی مهندسی
الکترونیک ۱	۳		معادلات دیفرانسیل
آزمایشگاه الکترونیک ۱	۱		الکترونیک ۱
پروژه	۳		گذراندن ۱۰۰ واحد درسی
کارآموزی	۲		
زبان تخصصی	۲		زبان عمومی

## جدول جمع واحدهای دوره آموزشی

نوع درس	تعداد واحد
با نظر مدیر گروه تعیین می شود	
عمومی	۲۶
پایه	۲۶
اصلی	۶۳
تخصصی	۲۱
اختیاری	۱۲
جمع واحدهای دوره	۱۴۸

جدول دروس عمومی (۲۶ واحد)					
پیش نیاز	تعداد واحدی که باید پاس شود	تعداد واحد		نام درس	
		عملی	نظری		
---	۴	۰	۲	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	گروه مبانی نظری اسلام (دو درس از این گروه بایستی گذرانده شود)
اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)		۰	۲	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	
---		۰	۲	انسان در اسلام	
---		۰	۲	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	
---	۲	۰	۲	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	گروه اخلاق اسلامی (یک درس از این گروه بایستی گذرانده شود)
---		۰	۲	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	
---		۰	۲	آئین زندگی (اخلاق کاربردی)	
---		۰	۲	عرفان عملی اسلام	
---	۲	۰	۲	انقلاب اسلامی ایران	گروه انقلاب اسلامی (یک درس از این گروه بایستی گذرانده شود)
---		۰	۲	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	
---		۰	۲	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	
---	۲	۰	۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	گروه تاریخ تمدن اسلامی (یک درس از این گروه بایستی گذرانده شود)
---		۰	۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	
---		۰	۲	تاریخ امامت	
---	۲	۰	۲	تفسیر موضوعی قرآن	گروه آشنایی با منابع اسلامی (یک درس از این گروه بایستی گذرانده شود)
---		۰	۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	
---	۳	۰	۳	فارسی عمومی	
---	۳	۰	۳	زبان عمومی	
---	۱	۰/۵	۰/۵	تربیت بدنی	
تربیت بدنی	۱	۱	۰	ورزش (۱)	
---	۲	۰	۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	
---	۲	۰	۲	دانش خانواده و جمعیت	
---	۱	۰	۱	اندیشه‌ها و وصایای حضرت امام (ره)	
نمره قبولی این درس ۱۲ می‌باشد.	۱	۰	۱	آشنایی با قرائت و روانخوانی قرآن کریم	
جمع کل: ۲۶ واحد					

**نکته مهم:** به استناد بخشنامه شماره ۳۶/۳۵۶۴۷۴ مورخ ۸۷/۱۰/۲۳ سازمان مرکزی دانشگاه، دانشجویان ورودی ۱۳۸۸ به بعد، در یک نیمسال تحصیلی فقط یک عنوان درسی (دو واحد) از دروس معارف اسلامی را می‌توانند انتخاب نمایند؛ و در صورت ضرورت و با نظر مساعد گروه معارف اسلامی حداکثر دو درس (۴ واحد) می‌توانند اخذ کنند.

#### « نکات مهمی از آیین نامه آموزشی »

دروس «قرائت و روانخوانی قرآن کریم» و «اندیشه‌ها و وصایای حضرت امام (ره)» می‌توانند در هر ترمی مازاد بر تعداد واحد مجاز اخذ گردند.

به استناد بندهای ۳ و ۴ ماده ۱۴ آیین نامه آموزشی، رعایت پیش نیاز و هم‌نیاز دروس، الزامی است.

مثال برای پیش نیاز: درس A پیش نیاز درس B است، یعنی درس A بایستی گذرانده شود و سپس درس B اخذ شود.

مثال برای هم‌نیاز: درس A هم نیاز درس B است، یعنی برای اخذ درس B، چنانچه A قبلاً گذرانده نشده، بایستی همراه با B گرفته شود.

به استناد ماده ۲۳ آیین نامه آموزشی، در صورتی که دانشجو از یک یا چند درس پیش نیاز نمره قبولی کسب ننماید و یا برابر مقررات در کلاس‌های درس یا دروس پیش‌نیاز شرکت نموده اما سرانجام آنها را حذف نموده باشد، می‌تواند با نظر گروه آموزشی مربوطه آن درس یا دروس را با درس یا دروس وابسته در یکی از نیمسال‌های بعد انتخاب و بگذراند؛ چنانچه نتواند در درس یا دروس پیش‌نیاز نمره قبولی کسب کند و یا آن را حذف نماید، نمره درس یا دروس پیش‌نیاز و همچنین نمره درس یا دروس وابسته (اعم از قبولی یا ردی) حذف نمی‌گردد.

مثال: درس A پیش نیاز درس B است، دانشجو درس A را انتخاب واحد داشته ولی نگذرانده است؛ طبق ماده ۲۳ فوق‌الذکر، می‌تواند درس A را در ترم بعد، هم‌زمان با درس B اخذ نماید؛ ولیکن اگر درس A را نگذراند درس B حذف نمی‌شود.

به استناد تبصره ۲ ماده ۱۹ آیین نامه آموزشی، در مواردی که دانشجو برای فراغت از تحصیل حداکثر ۲۴ واحد درسی باقیمانده داشته باشد، حتی اگر در ترم قبل مشروط شده باشد با نظر گروه آموزشی می‌تواند تمام واحدهای درسی باقیمانده را، ولو اینکه در بین آنها دروس پیش‌نیاز وجود داشته باشد در یک نیمسال انتخاب و بگذراند.

به استناد بند ۲-۴ آیین نامه کارآموزی، وقتی دانشجو کارآموزی را انتخاب نمی‌نماید، بغیر از دو واحد کارآموزی فقط ۱۴ واحد درسی دیگر می‌تواند اخذ کند (۱۴ واحد درسی + ۲ واحد کارآموزی) در مورد دانشجویان ترم آخر، دانشجو می‌تواند مجموعاً ۲۴ واحد (۲۲ واحد درسی + ۲ واحد کارآموزی) اخذ نماید.

به استناد ماده ۴۵ آیین نامه آموزشی، دانشجویی که میانگین نمراتش در یک نیمسال کمتر از ۱۲ باشد، مشروط به حساب آمده و اجازه ندارد در ترم بعد بیشتر از ۱۴ واحد درسی انتخاب نماید.