

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1404 به بعد				
ترم 1				
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
ریاضی عمومی 1	3	پایه		
فیزیک پایه 1	3	پایه		
برنامه ریزی کامپیوتر	2	پایه		
زبان فارسی 1	2	عمومی		
زبان انگلیسی	3	عمومی		
دفاع مقدس	2	عمومی		
یکی از دروس عمومی	2	عمومی		
تربیت بدنی	1	عمومی		
تعداد واحد ترم 1	18			

دروس تخصصی الزامی 44 واحد
 دروس تخصصی گرایشی 25 واحد
 دروس اختیاری 13 واحد
 دروس پایه 30 واحد
 دروس مهارتی 5 واحد
 دروس پایه 22 واحد

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1404 به بعد				
ترم 2				
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
ریاضی عمومی 2	3	پایه		ریاضی عمومی 1
فیزیک پایه 2	3	پایه		فیزیک پایه 1
آزمایشگاه فیزیک پایه 1	1	پایه	فیزیک عمومی 1	
معادلات دیفرانسیل	3	پایه		ریاضی عمومی 1
کارگاه الکتروتکنیک	1	پایه		
کارگاه ماشین افزار	1	پایه		
نقشه کشی صنعتی	1	تخصصی الزامی		
هوش مصنوعی	3	اختیاری		
یکی از دروس عمومی	2	عمومی		
ورزش 1	1	عمومی		
تعداد واحد ترم 2	19			

در مجموع، دانشجویان باید سه درس اختیاری 3 واحدی را بین 5 درس اختیاری 3 واحدی پیشنهادی انتخاب کنند.

هر درس اختیاری فقط در صورتی ارائه خواهد شد که به حد نصاب برسد.

کارگاه الکترونیک با محدودیت ظرفیت هر ترم ارائه می گردد.

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1404 به بعد				
ترم 3				
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
مبانی فیزیک مهندسی	3	پایه		ریاضی عمومی 2
آزمایشگاه فیزیک پایه 2	1	پایه	فیزیک پایه 2	
فیزیک جدید	3	پایه		فیزیک پایه 2
کارگاه الکتروتکنیک	1	پایه		
مکانیک تحلیلی	3	تخصصی الزامی		فیزیک پایه 3
ریاضی فیزیک	3	تخصصی الزامی		ریاضی عمومی 2 + معادلات دیفرانسیل
ترمودینامیک	3	تخصصی الزامی		فیزیک پایه 1
یکی از دروس عمومی	2	عمومی		
حداکثر تعداد واحد ترم 3		19		

کارگاه الکترونیک با محدودیت ظرفیت هر ترم ارائه می گردد.

دانشجویانی که در ترم 3 موفق به اخذ درس کارگاه الکترونیک نشوند، در ترم 4 آنرا اخذ خواهند کرد.

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1404 به بعد				
ترم 4				
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
آزمایشگاه فیزیک جدید	2	پایه	فیزیک جدید	
ریاضی مهندسی	3	تخصصی الزامی		ریاضی فیزیک
الکترونیک 1	3	تخصصی الزامی		فیزیک پایه 2
الکترومغناطیس مهندسی 1	3	تخصصی الزامی		فیزیک پایه 2 + ریاضی فیزیک
مهندسی ابزارهای دقیق و کالیبراسیون	2	تخصصی الزامی		
سامانه های پیچیده	3	اختیاری		ترمودینامیک
کارآموزی	2	مهارتی	تابستان	باید 64 واحد اخذ شده باشد
یکی از دروس عمومی	2	عمومی		
حد اکثر تعداد واحد ترم 4	20			

آزمایشگاه فیزیک جدید با محدودیت ظرفیت هر ترم ارائه می گردد.

دانشجویانی که در ترم 4 موفق به اخذ درس آزمایشگاه فیزیک جدید نشوند، در ترم 5 آنرا اخذ خواهند کرد.

کارآموزی فقط در ترم تابستان قابل اخذ است. پیشنهاد کارآموزی گذراندن حداقل 64 واحد درسی می باشد.

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1404 به بعد				
ترم 5				
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
آزمایشگاه فیزیک جدید	2	پایه	فیزیک جدید	
آزمایشگاه الکترونیک 1	2	تخصصی گرایش	الکترونیک 1	
الکترونیک 2	3	تخصصی گرایش		الکترونیک 1
الکترومغناطیس مهندسی 2	3	تخصصی الزامی		الکترومغناطیس مهندسی 1
مکانیک کوانتومی 1	3	تخصصی الزامی		فیزیک جدید + ریاضی مهندسی
یادگیری ماشین در فیزیک	3	اختیاری		برنامه نویسی کامپیوتر
کارآفرینی	3	مهارتی		
یکی از دروس عمومی	2	عمومی		
حد اکثر تعداد واحد ترم 5	21			

در مجموع، دانشجویان باید سه درس اختیاری 3 واحدی را بین 5 درس اختیاری 3 واحدی پیشنهادی انتخاب کنند.

هر درس اختیاری فقط در صورتی ارائه خواهد شد که به حد نصاب برسد.

آزمایشگاه فیزیک جدید با محدودیت ظرفیت هر ترم ارائه می گردد.

آزمایشگاه الکترونیک 1 با محدودیت ظرفیت هر ترم ارائه می گردد.

دانشجویانی که در ترم 5 موفق به اخذ درس آزمایشگاه الکترونیک 1 جدید نشوند، در ترم 6 آنرا اخذ خواهند کرد.

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1404 به بعد				
ترم 6				
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
فیزیک پلاسما 1	3	تخصصی الزامی		لکترومغناطیس مهندسی 1
مکانیک کوانتومی 2	3	تخصصی الزامی		مکانیک کوانتومی 1
فیزیک حالت جامد 1	3	تخصصی الزامی		مکانیک کوانتومی 1
اپتیک	3	تخصصی الزامی		لکترومغناطیس مهندسی 1
حس گرها	3	اختیاری		
آزمایشگاه الکترونیک 1	2	تخصصی گرایش	الکترونیک 1	
پروژه	3	تخصصی گرایش	اخذ این درس از ترم 6 به بعد امکانپذیر است	
کاربینی	1	مهارتی		
یکی از دروس عمومی	2	عمومی		
حد اکثر تعداد واحد ترم 6	23			

در مجموع، دانشجویان باید سه درس اختیاری 3 واحدی را بین 5 درس اختیاری 3 واحدی پیشنهادی انتخاب کنند.

هر درس اختیاری فقط در صورتی ارائه خواهد شد که به حد نصاب برسد.

درس پروژه از ترم 6 به بعد، با ظرفیت محدود هر ترم ارائه می شود---- از فیزیک حالت جامد 1، با ظرفیت محدود، هر ترم ارائه می گردد،

دانشجویانی که در ترم 6 موفق به اخذ درس آزمایشگاه فیزیک حالت جامد 1 نشوند، در ترم 7 آنرا اخذ خواهند کرد.

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1404 به بعد				
ترم 7				
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
آزمایشگاه اپتیک	2	تخصصی الزامی	اپتیک	
آزمایشگاه فیزیک حالت جامد 1	2	تخصصی گرایش	فیزیک حالت جامد 1	
فیزیک لیزر 1	3	تخصصی الزامی		مکانیک کوانتومی 2 + اپتیک
فیزیک حالت جامد 2	3	تخصصی گرایش		فیزیک حالت جامد 1
فیزیک قطعات نیمه رسانا	3	تخصصی گرایش		فیزیک حالت جامد 1
نانو الکترونیک	3	تخصصی گرایش		لکترومغناطیس مهندسی 1
یکی از دروس عمومی	2	عمومی		
حداکثر تعداد واحد ترم 7		18		

آزمایشگاه اپتیک و آزمایشگاه فیزیک حالت جامد 1 با محدودیت ظرفیت هر ترم ارائه می گردد.
 دانشجویانی که در ترم 7 موفق به اخذ درس آزمایشگاه اپتیک نشوند، در ترم 8 آنرا اخذ خواهند کرد.

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1404 به بعد				
ترم 8				
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
آزمایشگاه اپتیک	2	تخصصی الزامی	اپتیک	
مبانی مهندسی نانو	3	تخصصی گرایش		فیزیک حالت جامد 1
فیزیک لایه های نازک	3	تخصصی گرایش		فیزیک حالت جامد 1
مواد مغناطیسی	3	اختیاری		فیزیک حالت جامد 1
ابر رسانایی و کاربرد آنها	3	اختیاری		فیزیک حالت جامد 1
کار آفرینی و مدیریت کسب و کار	1	اختیاری		
یکی از دروس عمومی	2			
حداکثر تعداد واحد ترم 8	17			

در مجموع، دانشجویان باید سه درس اختیاری 3 واحدی را بین 5 درس اختیاری 3 واحدی پیشنهادی انتخاب کنند.

هر درس اختیاری فقط در صورتی ارائه خواهد شد که به حد نصاب برسد.

اخذ درس کارآفرینی و مدیریت کسب و کار الزامی است.

دانشجویانی که در ترم 7 موفق به اخذ درس آزمایشگاه اپتیک نشوند، در ترم 8 آنرا اخذ خواهند کرد.

جدول دروس عمومی - الزامی

موضوع	عنوان درس	تعداد واحد	ساعت			توضیحات
			نظری	عملی	کل	
مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	۲	۳۲	۰	۳۲	اندیشه اسلامی ۱ پیش نیاز
	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	۳۲	۰	۳۲	اندیشه اسلامی ۲ می باشد.
	انسان در اسلام	۲	۳۲	۰	۳۲	انتخاب دو درس به ارزش ۴
	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	۳۲	۰	۳۲	واحد الزامی است
اخلاق اسلامی	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	۳۲	۰	۳۲	
	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	۳۲	۰	۳۲	انتخاب یک درس به ارزش ۲
	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	۳۲	۰	۳۲	واحد الزامی است
	عرفان عملی اسلامی	۲	۳۲	۰	۳۲	
انقلاب اسلامی	انقلاب اسلامی ایران	۲	۳۲	۰	۳۲	
	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	۳۲	۰	۳۲	انتخاب یک درس به ارزش ۲
	اندیشه سیاسی حضرت امام خمینی (ره)	۲	۳۲	۰	۳۲	واحد الزامی است
تاریخ و تمدن اسلامی	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۳۲	۰	۳۲	انتخاب یک درس به ارزش ۲
	تاریخ امامت	۲	۳۲	۰	۳۲	واحد الزامی است
آشنایی با منابع اسلامی	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۳۲	۰	۳۲	انتخاب یک درس به ارزش ۲
	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	۳۲	۰	۳۲	واحد الزامی است
	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۲	۰	۳۲	الزامی
	زبان فارسی ۱	۲	۳۲	۰	۳۲	الزامی
	زبان انگلیسی	۲	۳۲	۰	۳۲	الزامی
	علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت	۲	۳۲	-	۳۲	الزامی
	تربیت بدنی (تربیت بدنی ویژه برای دانشجویان با نیازهای ویژه)	۱	۸	۱۶	۲۴	الزامی
	ورزش ۱ (ورزش ویژه برای دانشجویان با نیازهای ویژه)	۱	۰	۳۲	۳۲	الزامی
	جمع	۲۲				

*درس «تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران» به تعداد ۲ واحد می تواند در زیرمجموعه موضوع «تاریخ و تمدن اسلامی» ارائه گردد.

