

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1401 به بعد

ترم 1

نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
ریاضی عمومی 1	3	پایه		
فیزیک عمومی 1	3	پایه		
شیمی عمومی	3	پایه		
آزمایشگاه شیمی عمومی	1	پایه	شیمی عمومی	
فارسی عمومی	3	عمومی		
زبان انگلیسی	3	عمومی		
تعداد واحد ترم 1		16		

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1401 به بعد

ترم 2

نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
ریاضی عمومی 2	3	پایه		ریاضی عمومی 1
فیزیک عمومی 2	3	پایه		فیزیک عمومی 1
آزمایشگاه فیزیک عمومی 1	1	پایه	فیزیک عمومی 1	
معادلات دیفرانسیل	3	پایه		ریاضی عمومی 1
برنامه نویسی کامپیوتر	3	تخصصی		
کارگاه ماشین افزار	1	تخصصی		
یکی از دروس عمومی	2	عمومی		
تربیت بدنی	1	عمومی		
تعداد واحد ترم 2	17			

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1401 به بعد				
ترم 3				
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
فیزیک عمومی 3	3	پایه		فیزیک عمومی 2
آزمایشگاه فیزیک عمومی 2	1	پایه	فیزیک عمومی 2	
ریاضی فیزیک 1	3	تخصصی		ریاضی عمومی 2
محاسبات عددی	3	تخصصی		ریاضی عمومی 2
الکترونیک 1	3	تخصصی		فیزیک عمومی 2
یکی از دروس عمومی	2	عمومی		
ورزش	1	عمومی		تربیت بدنی
تعداد واحد ترم 3	16	واحد های درس اختیاری در این جمع لحاظ نشده		

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1401 به بعد				
ترم 4				
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
فیزیک عمومی 4	3	پایه		فیزیک عمومی 3
آزمایشگاه فیزیک عمومی 3	1	پایه	فیزیک عمومی 3	
ریاضی فیزیک 2	3	تخصصی		ریاضی فیزیک 1
ترمودینامیک	3	تخصصی		فیزیک عمومی 3
مکانیک تحلیلی 1	3	تخصصی		فیزیک عمومی 2 - معادلات دیفرانسیل
آزمایشگاه الکترونیک 1	2	تخصصی	الکترونیک 1	فیزیک عمومی 2 - معادلات دیفرانسیل
یکی از دروس عمومی	2	عمومی		
تعداد واحد ترم 4		17		

آزمایشگاه فیزیک عمومی 3 و فیزیک عمومی 4 در هر ترم ارائه می گردد.

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1401 به بعد				
ترم 5				
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
آزمایشگاه فیزیک عمومی 4	2	پایه	فیزیک عمومی 4	
آزمایشگاه فیزیک عمومی 3	1	پایه	فیزیک عمومی 3	
مکانیک تحلیلی 2	3	تخصصی		مکانیک تحلیلی 1
الکترومغناطیس 1	3	تخصصی		فیزیک عمومی 2 - ریاضی فیزیک 1
کارگاه الکتروتکنیک	1	تخصصی		فیزیک عمومی 2
نقشه کشی صنعتی	1	تخصصی		
مکانیک کوانتومی 1	3	تخصصی		فیزیک عمومی 4 - ریاضی فیزیک 2
کاربرد کامپیوتر در فیزیک	3	اختیاری		پروانه ریزی کامپیوتر - معادلات دیفرانسیل
یکی از دروس عمومی	2	عمومی		
تعداد واحد ترم 5	16	واحد های دروس اختیاری در این جمع لحاظ نشده		

در مجموع، دانشجویان باید سه درس اختیاری را بین 7 درس پیشنهادی انتخاب کنند.

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

آزمایشگاه فیزیک عمومی 3 و فیزیک عمومی 4 در هر ترم ارائه می گردد.

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1401 به بعد				
ترم 6				
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
سیستم های دیجیتال 1	3	تخصصی		الکترونیک 1
آزمایشگاه سیستم های دیجیتال 1	2	تخصصی	سیستم های دیجیتال 1	
آزمایشگاه فیزیک عمومی 4	2	پایه	فیزیک عمومی 4	
الکترومغناطیس 2	3	تخصصی		الکترومغناطیس 1
مکانیک کوانتومی 2	3	تخصصی		مکانیک کوانتومی 1
فیزیک حالت جامد 1	3	تخصصی		مکانیک کوانتومی 1
کارآموزی	2	تخصصی		گذراندن حداقل 64 واحد (ترم تابستان)
یکی از دروس عمومی	2	عمومی		
تعداد واحد ترم 6	18	واحد های کارآموزی در این جمع لحاظ نشده		

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

آزمایشگاه فیزیک عمومی 3 و فیزیک عمومی 4 در هر ترم ارائه می گردد.

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1401 به بعد				
ترم 7				
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
آزمایشگاه فیزیک حالت جامد 1	2	تخصصی	فیزیک حالت جامد 1	
سیستم های دیجیتال 2	3	تخصصی		سیستم های دیجیتال 1
روش های تجربی در فیزیک	3	تخصصی		الکترونیک 1 - فیزیک حالت جامد 1
مهندسی فوتونیک	3	تخصصی		فیزیک عمومی 3 - الکترومغناطیس 2
آزمایشگاه فوتونیک	2	تخصصی	مهندسی فوتونیک	
فیزیک حالت جامد 2	3	اختیاری		فیزیک حالت جامد 1
فیزیک قطعات نیم رسانا	3	اختیاری		فیزیک حالت جامد 1
ابر رسانی و کاربردهای آن	3	اختیاری		فیزیک حالت جامد 1 - مکانیک کوانتم 2
پروژه فیزیک	3	اختیاری		فیزیک عمومی 3
یکی از دروس عمومی	2	عمومی		
تعداد واحد ترم 7	15	واحد های دروس اختیاری در این جمع لحاظ نشده		

آزمایشگاه فیزیک حالت جامد 1 در هر ترم ارائه می گردد.

در مجموع، دانشجویان باید سه درس اختیاری را بین 7 درس پیشنهادی انتخاب کنند

دروس اختیاری، با پیش انتخاب واحد مشخص خواهند شد. درس پروژه (با پیشنیاز فیزیک عمومی 3) در هر ترم ارائه میشود.

چارت درسی فیزیک مهندسی از ورودی 1401 به بعد				
ترم 8				
نام درس	تعداد واحد	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
آزمایشگاه فیزیک حالت جامد 1	2	تخصصی	فیزیک حالت جامد 1	
فیزیک اتمی و مولکولی	3	تخصصی		مکانیک کوانتومی 2 - مهندسی فوتونیک
مبانی مهندسی نانو	3	تخصصی		فیزیک حالت جامد 1
فیزیک هسته ای 1	3	تخصصی		مکانیک کوانتومی 1
پروژه فیزیک	3	اختیاری		فیزیک عمومی 3
مواد مغناطیسی	3	اختیاری		فیزیک حالت جامد 1
محاسبات و اطلاعات کوانتومی	3	اختیاری		مکانیک کوانتومی 2
یکی از دروس عمومی	2			
تعداد واحد ترم 8		11	واحد های دروس اختیاری در این جمع لحاظ نشده	

آزمایشگاه فیزیک حالت جامد 1 در هر ترم ارائه می گردد.

در مجموع، دانشجویان باید سه درس اختیاری را بین 7 درس پیشنهادی انتخاب کنند

دروس اختیاری، با پیش انتخاب واحد مشخص خواهند شد. درس پروژه (با پیشنیاز فیزیک عمومی 3) در هر ترم ارائه میشود.

«دروس عمومی معارف اسلامی طبق جدول پیوست ذیل:

عناوین دروس عمومی معارف اسلامی

ردیف	گروه	عنوان درس	تعداد واحدها			تعداد ساعات			پیشنیاز
			نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	مبانی نظری اسلام ۴ واحد	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	۳	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۲		اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۳		انسان در اسلام	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۴		حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۵	اخلاق اسلامی ۲ واحد	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۶		اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۷		آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۸		عرفان عملی در اسلام	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۹	انقلاب اسلامی ۳ واحد	انقلاب اسلامی ایران	۳	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۱۰		آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۱۱		اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۱۲	تاریخ و تمدن اسلامی ۲ واحد	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۱۳		تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۱۴		تاریخ امامت	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۱۵	آشنایی با منابع اسلامی ۳ واحد	تفسیر موضوعی قرآن	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۱۶		تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	

به علاوه این دروس، ۲ واحد درس تنظیم خانواده نیز باید اخذ گردد.

۱- دروس الزامی برای مقطع کارشناسی در مجموع گرایش های پنج گانه ۱۲ واحد از ۳۲ واحد پیشنهادی است.

۲- دانشجویان از ۸ واحد پیشنهادی در گرایش مبانی نظری اسلام ۴ واحد، از ۸ واحد در گرایش اخلاق اسلامی ۲ واحد، از ۶ واحد در گرایش انقلاب اسلامی ۲

واحد، از ۶ واحد در گرایش تاریخ و تمدن اسلامی ۲ واحد و از ۲ واحد در گرایش آشنایی با منابع اسلامی ۲ واحد را برمیگزینند.

