

برنامه ترمي پيشنهادي کارشناسي ناپيوسته مهندسي فناوري مکانیک-تاسيسات حرارتي و برودتي دانشگاه آزاد اسلامي واحد نجفآباد
(ورودي هاي و بعد)

ترم اول (A)					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز توضیحات
		نظري	عملي		
۱	ترمودینامیک ۱	۳			جبرانی
۲	انتقال حرارت ۱	۳			جبرانی
۳	ریاضی کاربردی	۳			
۴	استاتیک	۳			
۵	مکانیک سیالات کاربردی	۲		ریاضی کاربردی	
۶	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱		مکانیک سیالات کاربردی	
۷	اندیشه اسلامي (۲)	۲			
۸	تربیت بدنی ۲	۱			
۹	کاربینی (بازدید)	۱			
جمع واحدها :		۱۹ واحد			

ترم سوم (C)					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز توضیحات
		نظري	عملي		
۱	انتقال حرارت کاربردی	۳		ترمودینامیک کاربردی	
۲	سوخت و احتراق	۲		ترمودینامیک کاربردی	
۳	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱		انتقال حرارت کاربردی	
۴	زیان فنی	۲			
۵	طراحی سیستم‌های تبرید و سردخانه	۲	۱	ترمودینامیک کاربردی	
۶	مدیریت کسب و کار و بهرهوری	۲			
۷	انرژی‌های تجدید پذیر و کاربرد آن در تاسیسات	۱	۱		
۸	بهینه‌سازی و مدیریت انرژی در تاسیسات ساختمان	۲			
۹	تاریخ تحلیلی صدر اسلام یا تاریخ امامت	۲		یکی از این دو درس باید انتخاب شود.	
۱۰	اندیشه‌ها و وصایای حضرت امام (ره)	۱		گزاران این تمامی دانشجوین در یکی از مقاطع کاردانی یا کارشناسی الزامی است.	
جمع واحدها :		۱۹ واحد			

ترم دوم (B)					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز توضیحات
		نظري	عملي		
۱	معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی کاربردی	
۲	ترمودینامیک کاربردی	۲		ریاضی کاربردی	
۳	آزمایشگاه ترمودینامیک	۱		ترمودینامیک کاربردی	
۴	نقشه‌کشی رایانه‌ای تاسیسات حرارتي و برودتي	۲			
۵	طراحی تاسیسات به کمک نرم‌افزار	۲		نقشه‌کشی رایانه‌ای تاسیسات حرارتي و برودتي	
۶	برق و کنترل‌های تاسیسات	۳			
۷	مهارت‌های مسئله‌یابی و تصمیم‌گیری	۲			
۸	انقلاب اسلامي ایران	۲			
۹	آشنایی با قرانت و روانخوانی قرآن کریم	۱			گزاران این درس برای تمامی دانشجوین در یکی از مقاطع کاردانی یا کارشناسی الزامی است.
۱۰	کارورزی ۱	۲			
جمع واحدها :		۲۰ واحد			

ترم چهارم (D)					
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز توضیحات
		نظري	عملي		
۱	طراحی سیستم‌های تهویه مطبوع و پروژه	۲	۱	طراحی سیستم‌های تبرید و سردخانه	
۲	سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی در صنعت	۲		طراحی سیستم‌های تهویه مطبوع و پروژه	
۳	طراحی و اجرای تاسیسات برقی ساختمان‌ها	۲		برق و کنترل‌های تاسیسات	
۴	فناوری‌های نوین حرارتي و برودتي	۳		برق و کنترل‌های تاسیسات	
۵	تفسیر موضوعي قرآن یا تفسیر موضوعي نهج البلاغه	۲			یکی از این دو درس باید انتخاب شود.
۶	کنترل پروژه	۲			
۷	کارورزی ۲	۳			
۸	پروژه نهایی	۳			
جمع واحدها :		۱۹ واحد			

