

**جدول دروس، تعداد واحد و پیش‌نیاز و هم‌نیازهای دوره کاردانی رشته تأسیسات (موقت)**

ردیف	دروس تخصصی	واحد		ساعت		پیش‌نیاز	هم‌نیاز
		عملی	نظری	عملی	نظری		
۲۷	حرارت مرکزی با آبگرم باپروژه	۱	۲	۳	۲	۱۸	۲۹،۳۰
۲۸	کارگاه حرارت مرکزی با آبگرم	۲		۶			۲۷
۲۹	نقشه کشی حرارت مرکزی آبگرم	۱	۱	۳	۱		
۳۰	حرارت مرکزی با هوای گرم باپروژه	۱	۲	۳	۲	۲۹	۲۷
۳۱	رسم وگسترش کانال	۱	۱	۳	۱		
۳۲	سیستم کنترل تأسیسات تهویه مطبوع		۲		۲		
۳۳	آز سیستم کنترل تأسیسات تهویه مطبوع	۲		۴			۳۲
۳۴	تهویه مطبوع (۱)		۲		۲	۳۰	۳۹
۳۵	کارگاه تهویه مطبوع (۱)	۴		۱۲		۲۲	۳۶ و ۳۴
۳۶	نقشه کشی تهویه مطبوع	۱	۱	۳	۱	۲۹	
۳۷	اصول سرپرستی		۲		۲		
۳۸	نقشه کشی کامپیوتر	۱	۱	۳	۱	۱۲ و ۳۶	
۳۹	تهویه مطبوع (۲)		۲		۲		۳۴
۴۰	کارگاه تهویه مطبوع (۲)		۴		۱۲		۳۹
۴۱	کارگاه کانالسازی		۲		۶	۳۱	
۴۲	کارآموزی		۲		۲۴۰		ترم آخر
۴۳	کارآفرینی	۱	۱	۳	۲	۱	ترم آخر
جمع واحد		۴۱					

ردیف	دروس عمومی	واحد		ساعت		پیش‌نیاز	هم‌نیاز
		عملی	نظری	عملی	نظری		
۱	اندیشه اسلامی		۲		۲		
۲	اخلاق اسلامی		۲		۲		
۳	فارسی عمومی		۳		۳		
۴	زبان عمومی		۳		۴	۱۱	
۵	تربیت بدنی		۱		۲		
۶	تنظیم خانواده		۲		۲		
۷	قرآن		۱		۲		
۸	وصایا		۱		۱		
جمع واحد		۱۵					

ردیف	دروس پیش‌نیاز	واحد		ساعت		پیش‌نیاز	هم‌نیاز
		عملی	نظری	عملی	نظری		
۹	ریاضی پیش		۲		۳		
۱۰	فیزیک پیش		۲		۳		
۱۱	زبان پیش		۲		۳		
۱۲	مبانی کامپیوتر		۲		۲		
جمع واحد		۸					

ردیف	دروس کاردانش	واحد		ساعت		پیش‌نیاز	هم‌نیاز
		عملی	نظری	عملی	نظری		
۴۴	محاسبات فنی		۲		۲		
۴۵	تأسیسات بهداشتی		۲		۴		۴۶
۴۶	تکنولوژی تأسیسات بهداشتی		۱		۲		
۴۷	نقشه کشی تأسیسات بهداشتی وگاز		۱		۳	۱	
جمع واحد		۶					

ردیف	دروس پایه	واحد		ساعت		پیش‌نیاز	هم‌نیاز
		عملی	نظری	عملی	نظری		
۱۳	ریاضی عمومی		۳		۴	۹	
۱۴	فیزیک حرارت		۲		۳	۱۰	۱۳
۱۵	آز فیزیک حرارت		۱		۲		۱۴
۱۶	فیزیک مکانیک		۲		۳	۱۰	۱۳
جمع واحد		۸					

**فنی ۸۹ واحد و کار دانش ۹۵ واحد  
کار آموزی، کارآفرینی ترم آخر**

ردیف	دروس اصلی	واحد		ساعت		پیش‌نیاز	هم‌نیاز
		عملی	نظری	عملی	نظری		
۱۷	ریاضی (۷)		۲		۳	۱۳	
۱۸	انتقال حرارت		۲		۲	۱۴	۱۹
۱۹	ترمودینامیک		۲		۲	۱۴	۱۸
۲۰	مکانیک سیالات		۲		۲		۱۷
۲۱	آز مکانیک سیالات		۱		۲	۲۰	
۲۲	زبان فنی		۲		۳	۴	
۲۳	اصول تعمیر ونگهداری		۲		۲		
۲۴	آلودگی محیط زیست		۲		۲		
۲۵	تکنولوژی ساختمان		۱		۱		
۲۶	کارگاه ساختمان		۱		۴	۲۵	
جمع واحد		۱۷					