



موسسه آموزش عالی اشراق - بجنورد

توزیع ترمی دوره

کاردانی پیوسته تاسیسات گرایش حرارت مرکزی و تهویه مطبوع

\*\*\*\*\*

ترم ۱

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۱	ریاضی (۶)	۳	۴۸		۴۸
۲	اصول تعمیر و نگهداری	۲	۳۲		۳۲
۳	تکنولوژی ساختمان	۱	۱۶		۱۶
۴	آلودگی محیط زیست	۲	۳۲		۳۲
۵	زبان خارجه (۴)	۳	۴۸		۴۸
۶	اصول سرپرستی	۲	۳۲		۳۲
۷	سیستم های کنترل تاسیسات تهویه مطبوع	۲	۳۲		۳۲
۸	رسم گسترش کانال ها	۲	۱۶	۴۸	۶۴
۹	نقشه کشی حرارت مرکزی با آب گرم	۲	۱۶	۴۸	۶۴
		۱۹			

ترم ۲

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۱۰	فیزیک حرارت	۲	۳۲		۳۲
۱۱	آزمایشگاه فیزیک حرارت	۱		۳۲	۳۲
۱۲	فیزیک مکانیک	۲	۳۲		۳۲
۱۳	ریاضی ۷	۲	۳۲		۳۲
۱۴	کارگاه ساختمان	۱	۶۸	۶۸	۶۸
۱۵	زبان فنی	۲	۳۲		۳۲
۱۶	آزمایشگاه سیستم های کنترل تاسیسات تهویه مطبوع	۲	۶۸	۶۸	۶۸
۱۷	کارگاه کانال سازی	۲	۱۰۲	۱۰۲	۱۰۲
۱۸	نقشه کشی تهویه مطبوع	۲	۱۶	۴۸	۶۴
					۶۴
۱۹	آئین زندگی	۲	۳۲		۳۲
۲۰	دانش خانواده و جمعیت	۲	۳۲		۳۲
		۲۰			

ترم ۳

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت			دروس پیشنهادی	دروس هم‌نیاز
			نظری	عملی	جمع		
۲۱	مکانیک سیالات	۲	۳۲		۳۲		ریاضی (۷)
۲۲	انتقال حرارت	۲	۳۲		۳۲		ترمودینامیک
۲۳	ترمودینامیک	۲	۳۲		۳۲		انتقال حرارت
۲۴	نقشه کشی با کامپیوتر	۲	۱۶	۴۸	۶۴		نقشه کشی تهویه مطبوع
۲۵	کارآموزی ۲	۲		۲۴۰	۲۴۰		
۲۶	زبان فارسی	۳	۴۸		۴۸		
۲۷	تربیت بدنی	۱		۳۲	۳۲		
۲۸	اندیشه اسلامی ۱	۲	۳۲		۳۲		
۲۹	کارآفرینی	۳	۴۸		۴۸		
	جمع	۱۹					

ترم ۴

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت			دروس پیشنهادی	دروس هم‌نیاز
			نظری	عملی	جمع		
۳۰	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	۳۲	۳۲			مکانیک سیالات
۳۱	حرارت مرکزی با آب گرم با پروژه	۳	۳۲	۴۸	۸۰		انتقال حرارت نقشه کشی حرارت مرکزی با آب گرم
۳۲	کارگاه حرارت مرکزی با آب گرم	۲		۱۰۲	۱۰۲		حرارت مرکزی با آب گرم با پروژه
۳۳	حرارت مرکزی با هوای گرم با پروژه *	۲	۳۲	۴۸	۸۰		حرارت مرکزی با آب گرم با پروژه
۳۴	تهویه مطبوع تاسیساتی (۱)**	۲	۳۲		۳۲		حرارت مرکزی با هوای گرم با پروژه
۳۵	تهویه مطبوع تاسیساتی (۲)***	۲	۳۲		۳۲		تهویه مطبوع تاسیساتی (۱)
۳۶	کارگاه تهویه مطبوع تاسیساتی (۱)	۴		۲۰۴	۲۰۴		سیستم های کنترل تهویه مطبوع (۱) و نقشه کشی تهویه مطبوع
۳۷	کارگاه تهویه مطبوع تاسیساتی (۲)	۴		۲۰۴	۲۰۴		تهویه مطبوع تاسیساتی (۲)
	جمع	۲۰					

جمع واحد : ۷۸

تعداد درس : ۳۷

\* نکته بسیار مهم: فقط در صورتی که دانشجو در ترم آخر بوده و هیچ درسی (حتی معرفی به استاد) باقی نداشته و همه دروس را انتخاب واحد نماید می تواند درس "حرارت مرکزی با هوای گرم با پروژه" را با درس "حرارت مرکزی با آب گرم با پروژه" هم‌نیاز نماید و در غیر این صورت اخذ هم زمان این دو درس تخلف لحاظ شده و مسئولیت موارد احتمالی بر عهده شخص دانشجو خواهد بود.

\*\* نکته بسیار مهم: فقط در صورتی که دانشجو در ترم آخر بوده و هیچ درسی (حتی معرفی به استاد) باقی نداشته و همه دروس را انتخاب واحد نماید می تواند درس "تهویه مطبوع تاسیساتی (۱)" را با درس "حرارت مرکزی با هوای گرم با پروژه" هم‌نیاز نماید و در غیر این صورت اخذ هم زمان این دو درس تخلف لحاظ شده و مسئولیت موارد احتمالی بر عهده شخص دانشجو خواهد بود.

\*\*\* نکته بسیار مهم: فقط در صورتی که دانشجو در ترم آخر بوده و هیچ درسی (حتی معرفی به استاد) باقی نداشته و همه دروس را انتخاب واحد نماید می تواند درس "تهویه مطبوع تاسیساتی (۲)" را با درس "تهویه مطبوع تاسیساتی (۱)" هم‌نیاز نماید و در غیر این صورت اخذ هم زمان این دو درس تخلف لحاظ شده و مسئولیت موارد احتمالی بر عهده شخص دانشجو خواهد بود.

**تذکر:** رعایت پیشنهادی و هم نیاز دروس - حداقل و حداکثر انتخاب واحد به عهده دانشجو می باشد و عدم رعایت آن باعث حذف دروس

توسط آموزش و مدیر گروه می شود و توزیع ترمی صرفاً جهت راهنمایی دانشجو ارائه می گردد.