

دروس دوره کارشناسی ناپیوسته - مهندسی حرفه‌ای تأسیسات مکانیکی - آموزشکده پسران بیرجند (ابن حسام)

کد درس	نام درس	درس پیش نیاز	درس هم نیاز	تعداد واحد			تعداد ساعت تدریس در هفته			نوع درس						
				جمع	تئوری	عملی	جمع	ساعت عملی	تئوری	عمومی	پایه	مهارت عمومی	تخصصی	اختیاری	جبرانی	
۹۱۲۳	ورزش ۱			۱	۱	۰	۳۲	۳۲	۰							
۹۱۰۳	اندیشه اسلامی ۲			۳	۰	۲	۳۲	۰	۳۲							
۹۹۹۷۵۰۶	ریاضی عمومی ۲			۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸				*			
۷۱۱۰۱۰	استاتیک و مقاومت مصالح			۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸				*			
۷۱۱۰۱۱	آزمایشگاه مقاومت مصالح			۱	۱	۰	۳۲	۳۲	۰							
۷۱۱۰۰۸	ترمودینامیک ۲			۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸				*			
۷۱۱۰۰۹	آزمایشگاه ترمودینامیک			۱	۱	۰	۳۲	۳۲	۰				*			
۷۱۱۰۱۶	کاربرد الکترونیک در تأسیسات			۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲				*			
۷۱۱۰۱۷	آزمایشگاه کاربرد الکترونیک در تأسیسات			۲	۲	۰	۶۴	۶۴	۰				*			
جمع واحد				۱۳	۵	۱۸										
۹۱۱۶	تفسیر موضوعی قرآن			۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲				*			
۹۹۹۷۵۱۱	ریاضی مهندسی	ریاضی عمومی ۲		۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲				*			
۷۱۱۰۱۵	زبان تخصصی			۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲				*			
۷۱۱۰۰۷	مکانیک سیالات ۲	ریاضی عمومی ۲		۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸				*			
۷۱۱۰۲۰	طراحی سیستم‌های تبرید	ترمودینامیک ۲		۳	۲	۱	۱۶	۶۴	۸۰				*			
۷۱۱۰۲۲	کارگاه تبرید			۲	۲	۰	۹۶	۹۶	۰				*			
۷۱۱۰۱۸	نقشه کشی تهویه مطبوع و تبرید با رایانه			۲	۲	۰	۶۴	۶۴	۰				*			
۷۱۱۰۳۶	مواد و مصالح در تأسیسات			۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲				*			
جمع واحد				۱۲	۶	۱۸										
۹۱۱۴	تاریخ تحلیلی صدر اسلام			۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲				*			
۷۱۱۰۲۵	دینامیک و ارتعاشات	ریاضی عمومی ۲		۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸				*			
۷۱۱۰۱۲	انتقال حرارت ۲	ریاضی عمومی ۲		۳	۰	۳	۴۸	۰	۴۸				*			
۷۱۱۰۱۳	آزمایشگاه انتقال حرارت			۱	۱	۰	۳۲	۳۲	۰				*			
۷۱۱۰۲۳	کنترل‌های تأسیسات تهویه و تبرید			۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲				*			
۷۱۱۰۲۴	آزمایشگاه کنترل تأسیسات تهویه و تبرید			۱	۱	۰	۳۲	۳۲	۰				*			
۷۱۱۰۱۹	طراحی سیستم‌های تهویه مطبوع	طراحی سیستم‌های تبرید		۳	۲	۱	۱۶	۶۴	۸۰				*			
۷۱۱۰۲۱	کارگاه تهویه مطبوع			۲	۲	۰	۹۶	۹۶	۰				*			
۷۱۱۰۳۲	مدیریت بهره‌وری انرژی			۲	۱	۱	۱۶	۴۸	۶۴				*			
جمع واحد				۱۲	۷	۱۹										
۹۱۱۰	انقلاب اسلامی ایران			۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲				*			
۷۱۱۰۲۷	طراحی به کمک نرم افزارهای تأسیسات	طراحی سیستم‌های تهویه مطبوع		۲	۲	۰	۶۴	۶۴	۰				*			
۷۱۱۰۱۴	طراحی تأسیسات بخار	انتقال حرارت ۲، طراحی سیستم‌های تهویه مطبوع		۳	۲	۱	۱۶	۶۴	۸۰				*			
۷۱۱۰۲۶	آزمایشگاه کنترل‌های منطق پذیر PLC	کنترل تأسیسات تهویه و تبرید	کنترل	۱	۱	۰	۳۲	۳۲	۰				*			
۷۱۱۰۲۸	پروژه	طراحی سیستم‌های تهویه مطبوع		۳	۳	۰	۱۴۴	۱۴۴	۰				*			
۷۱۱۰۲۹	کارآموزی			۲	۲	۰	۲۴۰	۲۴۰	۰				*			
۷۱۱۰۳۰	طراحی تأسیسات بیمارستان	طراحی سیستم‌های تهویه مطبوع		۲	۱	۱	۱۶	۴۸	۶۴				*			
۹۹۹۱۰۳۴	بازاریابی مجازی			۲	۱	۱	۱۶	۳۲	۴۸				*			
جمع واحد				۵	۱۲	۱۷										
جمع واحد جهت فارغ التحصیل: ۷۲ واحد																
تعداد واحدها جهت فارغ التحصیلی: عمومی: ۹ واحد - پایه: ۵ واحد - مهارت عمومی: ۲ واحد - تخصصی: ۵۰ واحد - اختیاری: ۶ واحد																

نرم اول

نرم دوم

نرم سوم

نرم چهارم