

دروس لازم جهت دانش آموختگی دانشجویان مقطع کارشناسی رشته عمران

(ورودی های سال ۱۳۹۲ و بعد از آن)

جدول شماره ۱- لیست کلی دروس لازم جهت دانش آموختگی

۲۲ واحد	دروس عمومی
۲۰ واحد	دروس علوم پایه
۶۴ واحد	دروس تخصصی
۳۴ واحد	دروس اختیاری
۱۴۰ واحد	جمع

جدول شماره ۲- لیست دروس عمومی و معارف اسلامی

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	ملاحظات
۱	۱۴-۱۶-۰۰۱	اندیشه (۱)	۲	۲	-	-	
۲	۱۴-۱۶-۰۰۲	اندیشه (۲)	۲	۲	-	۱۴-۱۶-۰۰۱	
۳	۱۴-۱۶-۰۰۷	آیین زندگی	۲	۲	-	-	
۴	۱۴-۱۶-۰۰۹	انقلاب اسلامی ایران	۲	۲	-	-	
۵	۱۴-۱۶-۰۱۳	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	۲	-	-	
۶	۱۴-۱۶-۰۱۵	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۲	-	-	
۷	۱۴-۲۰-۰۰۱	فارسی	۳	۳	-	-	
۸	۱۴-۲۰-۰۰۷	زبان خارجه	۳	۳	-	-	
۹	۲۳-۱۲-۶۱۴	تربیت بدنی (۱)	۱	۱	-	-	برادران
	۲۳-۱۲-۶۱۶	تربیت بدنی (۲)	۱	۱	-	-	خواهران
۱۰	۲۳-۱۲-۶۱۵	ورزش (۱)	۱	۱	-	۲۳-۱۲-۶۱۴	برادران
	۲۳-۱۲-۶۱۷	ورزش (۱)	۱	۱	-	۲۳-۱۲-۶۱۶	خواهران
۱۱	۱۵-۱۶-۰۲۴	دانش خانواده و جمعیت	۲	۲	-	-	

جدول شماره ۳- لیست دروس علوم پایه

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
۱	۱۳-۱۲-۰۲۷	ریاضی عمومی ۱				-	-	
۲	۱۳-۱۲-۰۲۸	ریاضی عمومی ۲				۱۳-۱۲-۰۲۷	-	
۳	۱۳-۱۲-۰۲۹	معادلات دیفرانسیل				۱۳-۱۲-۰۲۸	-	
۴	۱۷-۱۴-۰۷۹	برنامه نویسی کامپیوتر				-	-	*
۵	۱۷-۱۴-۰۰۴	محاسبات عددی				۱۷-۱۴-۰۷۹ و ۱۳-۱۲-۰۲۹	-	
۶	۱۷-۱۴-۱۹۲	آمار و احتمالات مهندسی				۱۳-۱۲-۰۲۷	-	
۷	۱۹-۱۲-۰۰۷	فیزیک ۱				۱۳-۱۲-۰۲۷	-	
۸	۱۹-۱۲-۰۱۰	فیزیک ۱ عملی				۱۹-۱۲-۰۰۷	-	

* نیمسال دوم به بعد قابل اخذ می باشد.

جدول شماره ۴- لیست دروس تخصصی (اصلی و الزامی)

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
۱	۱۷-۱۴-۰۱۲	رسم فنی و نقشه کشی				-	-	
۲	۱۷-۱۴-۱۸۷	نقشه برداری ۱ و عملیات				۱۳-۱۲-۰۲۷	-	
۳	۱۷-۱۴-۰۲۰	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه				۱۷-۱۴-۰۱۴	-	
۴	۱۷-۱۴-۲۶۰	تکنولوژی بتن				۱۷-۱۴-۰۲۰	-	
۵	۱۷-۱۴-۲۶۲	تکنولوژی بتن عملی				۱۷-۱۴-۲۶۰	-	
۶	۱۷-۱۴-۲۵۶	طراحی معماری و شهرسازی				۱۷-۱۴-۰۱۲	-	
۷	۱۷-۱۴-۰۰۹	استاتیک				۱۳-۱۲-۰۲۷	-	
۸	۱۷-۱۴-۰۱۰	دینامیک				۱۷-۱۴-۰۰۹	-	
۹	۱۷-۱۴-۰۲۱	مقاومت مصالح ۱				۱۷-۱۴-۰۰۹	-	
۱۰	۱۷-۱۴-۰۶۲	تحلیل سازه های ۱				۱۷-۱۴-۰۲۱	-	
۱۱	۱۷-۱۴-۰۳۵	تحلیل سازه های ۲				۱۷-۱۴-۰۰۴ و ۱۷-۱۴-۰۶۲	-	
۱۲	۱۷-۱۴-۰۶۴	سازه های بتن آرمه ۱				۱۷-۱۳-۰۳۹ و ۱۷-۱۴-۰۶۲ و ۱۷-۱۴-۲۶۰	-	
۱۳	۱۷-۱۴-۰۳۶	سازه های بتن آرمه ۲				۱۷-۱۴-۰۶۴	-	
۱۴	۱۷-۱۴-۰۶۵	پروژه سازه های بتن آرمه				۱۷-۱۴-۰۳۶ و ۱۷-۱۴-۰۳۵	-	
۱۵	۱۷-۱۴-۰۳۷	سازه های فولادی ۱				۱۷-۱۳-۰۳۹ و ۱۷-۱۴-۰۶۲	-	
۱۶	۱۷-۱۴-۰۲۳	سازه های فولادی ۲				۱۷-۱۴-۰۳۷	-	
۱۷	۱۷-۱۴-۰۶۳	پروژه سازه های فولادی				۱۷-۱۴-۰۳۵ و ۱۷-۱۴-۰۲۳	-	
۱۸	۱۷-۱۴-۰۱۴	زمین شناسی مهندسی				-	-	*
۱۹	۱۷-۱۴-۰۱۶	مکانیک خاک ۱				۱۷-۱۴-۰۱۴ و ۱۷-۱۴-۰۲۱	-	
۲۰	۱۷-۱۴-۰۱۸	مکانیک خاک عملی				۱۷-۱۴-۰۱۶	۱۷-۱۴-۰۱۶	
۲۱	۱۷-۱۴-۰۳۴	مهندسی پی				۱۷-۱۴-۰۶۴ و ۱۷-۱۴-۰۱۶	-	
۲۲	۱۷-۱۴-۰۱۱	مکانیک سیالات				۱۷-۱۴-۰۱۰	-	
۲۳	۱۷-۱۴-۰۲۴	هیدرولیک و آزمایشگاه				۱۷-۱۴-۰۱۱	-	
۲۴	۱۷-۱۴-۰۳۸	روش های اجرایی ساختمان				۱۷-۱۴-۰۳۶ و ۱۷-۱۴-۰۲۳ و ۱۷-۱۴-۲۵۶	-	
۲۵	۱۷-۱۴-۰۲۷	راهسازی				۱۷-۱۴-۰۱۶ و ۱۷-۱۴-۱۸۷	-	
۲۶	۱۷-۱۴-۰۲۸	پروژه راهسازی				۱۷-۱۴-۰۲۷	-	
۲۷	۱۷-۱۴-۰۲۹	روسازی راه				۱۷-۱۴-۰۲۰ و ۱۷-۱۴-۰۲۷	-	
۲۸	۱۷-۱۴-۰۱۹	متره برآورد و پروژه				۱۷-۱۴-۲۵۶	-	
۲۹		کارآموزی				-	-	**
۳۰	۱۷-۱۴-۰۰۵	مهندسی محیط زیست				۱۷-۱۴-۰۱۱	-	

**بعد از نیمسال دوم قابل أخذ می باشد.

**بعد از نیمسال پنجم قابل أخذ می باشد.

جدول ۵- لیست دروس اختیاری

دروس اختیاری ۳۴ واحد می باشد که از دروس جداول ۵-۱ تا ۵-۴ انتخاب می شود، با این شرط که ۱۵ واحد آن باید از جدول شماره ۳-۵ باشد.

جدول ۵-۱

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
۱	۱۷-۱۳-۲۹۳	مقررات ملی ساختمان				-	-	*
۲	۱۷-۱۳-۰۳۹	مقدمه ای به مدل سازی و شبیه سازی				نرم افزار های مهندسی عمران	-	-
۳	۱۷-۱۳-۰۳۱	سیستم های مبتنی بر وب و پایگاه های داده در مهندسی و مدیریت				-	-	**
۴	۱۷-۱۳-۲۹۰	انرژی و توسعه ی پایدار				۱۷-۱۴-۰۱۴ و ۱۹-۱۲-۰۰۷ و ۱۳-۱۲-۰۲۷	-	-
۵	۱۷-۱۳-۲۹۵	مبانی اکولوژی				۱۷-۱۴-۰۰۵	-	-
۶	۱۷-۱۳-۰۳۱	اصول مدیریت ساخت				۱۷-۱۴-۰۱۹	-	-
۷	۱۷-۱۳-۰۳۲	زبان تخصصی				-	-	***
۸	۱۷-۱۳-۰۲۵	پروژه تخصصی				-	-	*
۹	۱۷-۱۳-۰۵۳	تأسیسات مکانیکی و برقی				۱۷-۱۴-۰۱۱ و ۱۷-۱۴-۰۱۲	-	-
۱۰	۱۷-۱۳-۰۳۵	کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران				۱۷-۱۴-۰۳۵ و ۱۷-۱۴-۰۰۴	-	-
۱۱	۱۷-۱۳-۰۳۹	مهندسی سیستم ها				۱۷-۱۴-۱۹۲ و ۱۳-۱۲-۰۲۸	-	-
۱۲	۱۷-۱۳-۲۸۸	مبانی GIS در مهندسی عمران				-	-	***
۱۳		طراحی، ساخت و نگه داری سیستم های مهندسی عمران و محیط زیست				۱۷-۱۴-۰۰۵	-	-
۱۴	۱۷-۱۳-۰۰۶	اقتصاد مهندسی				-	-	****
۱۵	۱۷-۱۳-۱۶۳	شیمی عمومی				۱۷-۱۴-۰۰۵	-	-

* این واحد از نیمسال هفتم به بعد قابل أخذ می باشد.

** این واحد از نیمسال ششم به بعد قابل أخذ می باشد.

*** این واحد از نیمسال پنجم به بعد قابل أخذ می باشد.

**** این واحد از نیمسال چهارم به بعد قابل أخذ می باشد.

جدول ۵-۲

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
۱	۱۷-۱۳-۰۳۹	مقاومت مصالح ۲				۱۷-۱۴-۰۲۱	-	
۲	۱۷-۱۳-۰۳۲	مقاومت مصالح ۲ عملی				۱۷-۱۴-۰۲۱	-	
۳	۱۷-۱۳-۰۵۱	تکنولوژی و بازرسی جوش و کارگاه				۱۷-۱۴-۰۳۷	-	
۴	۱۷-۱۳-۲۹۳	اصول مهندسی زلزله و باد				۱۷-۱۴-۰۳۵	-	
۵	۱۷-۱۳-۲۹۶	بازرسی، تعمیر و ترمیم سازه ها				۱۷-۱۴-۰۳۷ و ۱۷-۱۴-۰۶۴	-	
۶	۱۷-۱۳-۰۳۶	اصول مهندسی پل				۱۷-۱۴-۰۳۷ و ۱۷-۱۴-۰۶۴	-	
۷	۱۷-۱۳-۰۵۲	سازه های بنایی مقاوم در برابر زلزله				۱۷-۱۴-۰۳۵	-	
۸		سازه های چوبی				۱۷-۱۴-۰۳۵	-	

جدول ۵-۳

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
۱	۱۷-۱۳-۰۲۵	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه				۱۷-۱۳-۰۱۷	-	
۲	۱۷-۱۳-۰۲۶	بناهای آبی				۱۷-۱۴-۰۲۴ و ۱۷-۱۴-۰۱۶	-	
۳	۱۷-۱۳-۰۵۶	آب های زیر زمینی				۱۷-۱۳-۰۱۷	-	
۴		شیمی و میکروبیولوژی ب و فاضلاب				۱۷-۱۳-۰۲۵	-	
۵	۱۷-۱۳-۰۳۰	مکانیک سیالات عملی				۱۷-۱۴-۰۱۱	-	
۶	۱۷-۱۳-۰۱۷	هیدرولوژی مهندسی				۱۷-۱۴-۰۱۱ و ۱۷-۱۴-۱۹۲	-	
۷	۱۷-۱۳-۰۵۷	اصول مهندسی سد				۱۷-۱۴-۰۲۴ و ۱۷-۱۴-۰۱۶	-	
۸		اصول مهندسی آب و فاضلاب				۱۷-۱۴-۰۰۵	-	
۹		تصفیه ی فاضلاب صنعتی				۱۷-۱۳-۰۲۵	-	
۱۰		آلودگی هوا و روش های کنترل				۱۷-۱۴-۰۰۵ و ۱۷-۱۴-۰۲۴	-	
۱۱	۱۷-۱۳-۲۵۵	هیدرولوژی آماری و پروژه				۱۷-۱۳-۰۱۷	-	
۱۲	۱۷-۱۳-۰۷۵	ماشین های آبی				۱۷-۱۴-۰۱۱	-	
۱۳	۱۷-۱۳-۲۳۶	سدهای کوتاه				۱۷-۱۴-۰۱۶	-	
۱۴		مهندسی زهکشی				۱۷-۱۳-۰۵۶	-	

جدول ۵-۴

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
۱	۱۷-۱۳-۲۵۲	مکانیک خاک ۲				۱۷-۱۴-۰۱۶	-	
۲		اصول مهندسی تونل				۱۷-۱۴-۰۳۴	-	
۳		تحقیقات محلی				۱۷-۱۴-۰۳۴	-	
۴	۱۷-۱۳-۰۳۳	اصول مهندسی ترافیک				۱۷-۱۴-۰۲۷ و ۱۷-۱۴-۱۹۲	-	
۵	۱۷-۱۳-۰۳۱	راه آهن				۱۷-۱۴-۰۲۹	۱۷-۱۴-۰۲۹	
۶	۱۷-۱۳-۰۳۰	مهندسی ترابری				۱۷-۱۴-۰۲۷ و ۱۷-۱۴-۰۹۲	-	
۷		ماشین آلات ساختمانی در راه سازی				-	-	*
۸	۱۷-۱۳-۰۶۷	روسازی راه عملی				۱۷-۱۴-۰۲۹	-	
۹	۱۷-۱۳-۰۳۷	فتوگرامتری				۱۷-۱۴-۱۸۷	-	
۱۰	۱۷-۱۳-۲۵۷	اصول مهندسی فرودگاه				۱۷-۱۳-۰۳۰	-	

*این واحد از نیمسال پنجم به بعد قابل أخذ می باشد.

جدول شماره ۱- لیست کلی دروس لازم جهت دانش آموختگی

۲۱ واحد	دروس عمومی
۲۰ واحد	دروس علوم پایه
۶۴ واحد	دروس تخصصی (اصلی و الزامی)
۳۷ واحد	دروس اختیاری
۱۴۲ واحد	جمع

جدول شماره ۲- لیست دروس عمومی و معارف اسلامی

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	ملاحظات
۱	۱۴-۱۶-۰۰۱	اندیشه (۱)	۲	۲	-	-	
۲	۱۴-۱۶-۰۰۲	اندیشه (۲)	۲	۲	-	۱۴-۱۶-۰۰۱	
۳	۱۴-۱۶-۰۰۷	آیین زندگی	۲	۲	-	-	
۴	۱۴-۱۶-۰۰۹	انقلاب اسلامی ایران	۲	۲	-	-	
۵	۱۴-۱۶-۰۱۳	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	۲	-	-	
۶	۱۴-۱۶-۰۱۵	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۲	-	-	
۷	۱۴-۲۰-۰۰۱	فارسی	۳	۳	-	-	
۸	۱۴-۲۰-۰۰۷	زبان خارجه	۳	۳	-	-	
۹	۲۳-۱۲-۶۱۴	تربیت بدنی (۱)	۱	۱	-	-	برادران
	۲۳-۱۲-۶۱۶	تربیت بدنی (۱)	۱	۱	-	-	خواهران
۱۰	۲۳-۱۲-۶۱۵	ورزش (۱)	۱	۱	-	۲۳-۱۲-۶۱۴	برادران
	۲۳-۱۲-۶۱۷	ورزش (۱)	۱	۱	-	۲۳-۱۲-۶۱۶	خواهران
۱۱	۱۵-۱۶-۰۲۴	دانش خانواده و جمعیت	۲	۲	-	-	

جدول شماره ۳- لیست دروس علوم پایه

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
۱	۱۳-۱۲-۰۲۷	ریاضی عمومی ۱				-	-	
۲	۱۳-۱۲-۰۲۸	ریاضی عمومی ۲				۱۳-۱۲-۰۲۷	-	
۳	۱۳-۱۲-۰۲۹	معادلات دیفرانسیل				۱۳-۱۲-۰۲۸	-	
۴	۱۷-۱۴-۰۷۹	برنامه نویسی کامپیوتر				-	-	*
۵	۱۷-۱۴-۰۰۴	محاسبات عددی				۱۷-۱۴-۰۷۹ و ۱۳-۱۲-۰۲۹	-	
۶	۱۷-۱۴-۱۹۲	آمار و احتمالات مهندسی				۱۳-۱۲-۰۲۷	-	
۷	۱۹-۱۲-۰۰۷	فیزیک ۱				۱۳-۱۲-۰۲۷	-	
۸	۱۹-۱۲-۰۱۰	فیزیک ۱ عملی				۱۹-۱۲-۰۰۷	-	

* نیمسال دوم به بعد قابل اخذ می باشد.

جدول شماره ۴- لیست دروس تخصصی (اصلی و الزامی)

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
۱	۱۷-۱۴-۰۱۲	رسم فنی و نقشه کشی				-	-	
۲	۱۷-۱۴-۱۸۷	نقشه برداری ۱ و عملیات				۱۳-۱۲-۰۲۷	-	
۳	۱۷-۱۴-۰۲۰	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه				۱۷-۱۴-۰۱۴	-	
۴	۱۷-۱۴-۲۶۰	تکنولوژی بتن				۱۷-۱۴-۰۲۰	-	
۵	۱۷-۱۴-۲۶۲	تکنولوژی بتن عملی				۱۷-۱۴-۲۶۰	-	
۶	۱۷-۱۴-۲۵۶	طراحی معماری و شهرسازی				۱۷-۱۴-۰۱۲	-	
۷	۱۷-۱۴-۰۰۹	استاتیک				۱۳-۱۲-۰۲۷	-	
۸	۱۷-۱۴-۰۱۰	دینامیک				۱۷-۱۴-۰۰۹	-	
۹	۱۷-۱۴-۰۲۱	مقاومت مصالح ۱				۱۷-۱۴-۰۰۹	-	
۱۰	۱۷-۱۴-۰۶۲	تحلیل سازه های ۱				۱۷-۱۴-۰۲۱	-	
۱۱	۱۷-۱۴-۰۳۵	تحلیل سازه های ۲				۱۷-۱۴-۰۰۴ و ۱۷-۱۴-۰۶۲	-	
۱۲	۱۷-۱۴-۰۶۴	سازه های بتن آرمه ۱				۱۷-۱۳-۰۳۹ و ۱۷-۱۴-۰۶۲ و ۱۷-۱۴-۲۶۰	-	
۱۳	۱۷-۱۴-۰۳۶	سازه های بتن آرمه ۲				۱۷-۱۴-۰۶۴	-	
۱۴	۱۷-۱۴-۰۶۵	پروژه سازه های بتن آرمه				۱۷-۱۴-۰۳۶ و ۱۷-۱۴-۰۳۵	-	
۱۵	۱۷-۱۴-۰۳۷	سازه های فولادی ۱				۱۷-۱۳-۰۳۹ و ۱۷-۱۴-۰۶۲	-	
۱۶	۱۷-۱۴-۰۲۳	سازه های فولادی ۲				۱۷-۱۴-۰۳۷	-	
۱۷	۱۷-۱۴-۰۶۳	پروژه سازه های فولادی				۱۷-۱۴-۰۳۵ و ۱۷-۱۴-۰۲۳	-	
۱۸	۱۷-۱۴-۰۱۴	زمین شناسی مهندسی				-	-	*
۱۹	۱۷-۱۴-۰۱۶	مکانیک خاک ۱				۱۷-۱۴-۰۱۴ و ۱۷-۱۴-۰۲۱	-	
۲۰	۱۷-۱۴-۰۱۸	مکانیک خاک عملی				۱۷-۱۴-۰۱۶	۱۷-۱۴-۰۱۶	
۲۱	۱۷-۱۴-۰۳۴	مهندسی بی				۱۷-۱۴-۰۶۴ و ۱۷-۱۴-۰۱۶	-	
۲۲	۱۷-۱۴-۰۱۱	مکانیک سیالات				۱۷-۱۴-۰۱۰	-	
۲۳	۱۷-۱۴-۰۲۴	هیدرولیک و آزمایشگاه				۱۷-۱۴-۰۱۱	-	
۲۴	۱۷-۱۴-۰۳۸	روش های اجرایی ساختمان				۱۷-۱۴-۰۳۶ و ۱۷-۱۴-۰۲۳ و ۱۷-۱۴-۲۵۶	-	
۲۵	۱۷-۱۴-۰۲۷	راهسازی				۱۷-۱۴-۰۱۶ و ۱۷-۱۴-۱۸۷	-	
۲۶	۱۷-۱۴-۰۲۸	پروژه راهسازی				۱۷-۱۴-۰۲۷	-	
۲۷	۱۷-۱۴-۰۲۹	روسازی راه				۱۷-۱۴-۰۲۰ و ۱۷-۱۴-۰۲۷	-	
۲۸	۱۷-۱۴-۰۱۹	متره برآورد و پروژه				۱۷-۱۴-۲۵۶	-	
۲۹		کارآموزی				-	-	**
۳۰	۱۷-۱۴-۰۰۵	مهندسی محیط زیست				۱۷-۱۴-۰۱۱	-	

جدول ۵- لیست دروس اختیاری

دروس اختیاری ۳۴ واحد می باشد که از دروس جداول ۵-۱ تا ۵-۴ انتخاب می شود، با این شرط که ۱۵ واحد آن باید از جدول شماره ۳-۵ باشد.

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
۱	۱۷-۱۳-۲۹۳	مقررات ملی ساختمان				-	-	*
۲	۱۷-۱۳-۰۳۹	مقدمه ای به مدل سازی و شبیه سازی				نرم افزار های مهندسی عمران	-	-
۳	۱۷-۱۳-۰۳۱	سیستم های مبتنی بر وب و پایگاه های داده در مهندسی و مدیریت				-	-	**
۴	۱۷-۱۳-۲۹۰	انرژی و توسعه ی پایدار				۱۷-۱۴-۰۱۴ و ۱۹-۱۲-۰۰۷ و ۱۳-۱۲-۰۲۷	-	-
۵	۱۷-۱۳-۲۹۵	مبانی اکولوژی				۱۷-۱۴-۰۰۵	-	-
۶	۱۷-۱۳-۰۳۱	اصول مدیریت ساخت				۱۷-۱۴-۰۱۹	-	-
۷	۱۷-۱۳-۰۳۲	زبان تخصصی				-	-	***
۸	۱۷-۱۳-۰۲۵	پروژه تخصصی				-	-	*
۹	۱۷-۱۳-۰۵۳	تأسیسات مکانیکی و برقی				۱۷-۱۴-۰۱۱ و ۱۷-۱۴-۰۱۲	-	-
۱۰	۱۷-۱۳-۰۳۵	کاربرد کامپیوتر در مهندسی عمران				۱۷-۱۴-۰۳۵ و ۱۷-۱۴-۰۰۴	-	-
۱۱	۱۷-۱۳-۰۳۹	مهندسی سیستم ها				۱۷-۱۴-۱۹۲ و ۱۳-۱۲-۰۲۸	-	-
۱۲	۱۷-۱۳-۲۸۸	مبانی GIS در مهندسی عمران				-	-	***
۱۳		طراحی، ساخت و نگه داری سیستم های مهندسی عمران و محیط زیست				۱۷-۱۴-۰۰۵	-	-
۱۴	۱۷-۱۳-۰۰۶	اقتصاد مهندسی				-	-	****
۱۵	۱۷-۱۳-۱۶۳	شیمی عمومی				۱۷-۱۴-۰۰۵	-	-

**این واحد از نیمسال هفتم به بعد قابل أخذ می باشد.

**این واحد از نیمسال ششم به بعد قابل أخذ می باشد.

***این واحد از نیمسال پنجم به بعد قابل أخذ می باشد.

****این واحد از نیمسال چهارم به بعد قابل أخذ می باشد.

جدول ۵-۲

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
۱	۱۷-۱۳-۰۳۹	مقاومت مصالح ۲				۱۷-۱۴-۰۲۱	-	
۲	۱۷-۱۳-۰۳۲	مقاومت مصالح ۲ عملی				۱۷-۱۴-۰۲۱	-	
۳	۱۷-۱۳-۰۵۱	تکنولوژی و بازرسی جوش و کارگاه				۱۷-۱۴-۰۳۷	-	
۴	۱۷-۱۳-۲۹۳	اصول مهندسی زلزله و باد				۱۷-۱۴-۰۳۵	-	
۵	۱۷-۱۳-۲۹۶	بازرسی، تعمیر و ترمیم سازه ها				۱۷-۱۴-۰۳۷ و ۱۷-۱۴-۰۶۴	-	
۶	۱۷-۱۳-۰۳۶	اصول مهندسی پل				۱۷-۱۴-۰۳۷ و ۱۷-۱۴-۰۶۴	-	
۷	۱۷-۱۳-۰۵۲	سازه های بنایی مقاوم در برابر زلزله				۱۷-۱۴-۰۳۵	-	
۸		سازه های چوبی				۱۷-۱۴-۰۳۵	-	

جدول ۵-۳

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
۱	۱۷-۱۳-۰۲۵	مهندسی آب و فاضلاب و پروژه				۱۷-۱۳-۰۱۷	-	
۲	۱۷-۱۳-۰۲۶	بناهای آبی				۱۷-۱۴-۰۲۴ و ۱۷-۱۴-۰۱۶	-	
۳	۱۷-۱۳-۰۵۶	آب های زیر زمینی				۱۷-۱۳-۰۱۷	-	
۴		شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب				۱۷-۱۳-۰۲۵	-	
۵	۱۷-۱۳-۰۳۰	مکانیک سیالات عملی				۱۷-۱۴-۰۱۱	-	
۶	۱۷-۱۳-۰۱۷	هیدرولوژی مهندسی				۱۷-۱۴-۰۱۱ و ۱۷-۱۴-۱۹۲	-	
۷	۱۷-۱۳-۰۵۷	اصول مهندسی سد				۱۷-۱۴-۰۲۴ و ۱۷-۱۴-۰۱۶	-	
۸		اصول مهندسی آب و فاضلاب				۱۷-۱۴-۰۰۵	-	
۹		تصفیه ی فاضلاب صنعتی				۱۷-۱۳-۰۲۵	-	
۱۰		آلودگی هوا و روش های کنترل				۱۷-۱۴-۰۰۵ و ۱۷-۱۴-۰۲۴	-	
۱۱	۱۷-۱۳-۲۵۵	هیدرولوژی آماری و پروژه				۱۷-۱۳-۰۱۷	-	
۱۲	۱۷-۱۳-۰۷۵	ماشین های آبی				۱۷-۱۴-۰۱۱	-	
۱۳	۱۷-۱۳-۲۳۶	سدهای کوتاه				۱۷-۱۴-۰۱۶	-	
۱۴		مهندسی زهکشی				۱۷-۱۳-۰۵۶	-	

جدول ۵-۴

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
۱	۱۷-۱۳-۲۵۲	مکانیک خاک ۲				۱۷-۱۴-۰۱۶	-	
۲		اصول مهندسی تونل				۱۷-۱۴-۰۳۴	-	
۳		تحقیقات محلی				۱۷-۱۴-۰۳۴	-	
۴	۱۷-۱۳-۰۳۳	اصول مهندسی ترافیک				۱۷-۱۴-۰۲۷ و ۱۷-۱۴-۱۹۲	-	
۵	۱۷-۱۳-۰۳۱	راه آهن				۱۷-۱۴-۰۲۹	۱۷-۱۴-۰۲۹	
۶	۱۷-۱۳-۰۳۰	مهندسی ترابری				۱۷-۱۴-۰۲۷ و ۱۷-۱۴-۰۹۲	-	
۷		ماشین آلات ساختمانی در راه سازی				-	-	*
۸	۱۷-۱۳-۰۶۷	روسازی راه عملی				۱۷-۱۴-۰۲۹	-	
۹	۱۷-۱۳-۰۳۷	فتوگرامتری				۱۷-۱۴-۱۸۷	-	
۱۰	۱۷-۱۳-۲۵۷	اصول مهندسی فرودگاه				۱۷-۱۳-۰۳۰	-	

*این واحد از نیمسال پنجم به بعد قابل أخذ می باشد.