

**جدول تطبیق دروس تخصصی بارشته تحصیلی مدرس
قطع کارشناسی رشته مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
(سال تحصیلی ۹۰-۹۱)**

ردیف	نام درس	مدرسک حداقل کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۱	ریاضی عمومی ۱	ریاضی- آمار- علوم کامپیوتر- کلیه رشته های مهندسی
۲	ریاضی عمومی ۲	ریاضی- آمار- علوم کامپیوتر- کلیه رشته های مهندسی
۳	فیزیک پایه ۱	فیزیک - مهندسی مکانیک (کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران (کلیه گرایش ها) - مهندسی شیمی (کلیه گرایش ها)
۴	فیزیک پایه ۲	فیزیک- مهندسی برق (کلیه گرایش ها)
۵	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	فیزیک - مهندسی مکانیک (کلیه گرایش ها) - مهندسی عمران (کلیه گرایش ها) - مهندسی شیمی (کلیه گرایش ها)
۶	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲	فیزیک- مهندسی برق (کلیه گرایش ها)
۷	معادلات دیفرانسیل	ریاضی- آمار- علوم کامپیوتر- کلیه رشته های مهندسی
۸	برنامه سازی رایانه	کامپیوتر- ریاضی کاربردی (گرایش کامپیوتر)- رشته های مهندسی با تجربه کافی نرم افزار
۹	روشهای محاسبات عددی	ریاضیات کاربردی- رشته های مهندسی با تجربه در زمینه راه حل های عددی
۱۰	آمار و احتمالات مهندسی	آمار - مهندسی صنایع (کلیه گرایش ها) - ریاضی
۱۱	الکترونیک - فاصله یاب	مهندسی برق - مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۱۲	نقشه برداری ۱	مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۱۳	نقشه برداری ۲	مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۱۴	フトگرامتری ۱	مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۱۵	フトگرامتری ۲	مهندسی عمران گرایش نقشه برداری فتوگرامتری - مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۱۶	フトگرامتری ۳	مهندسی عمران گرایش نقشه برداری فتوگرامتری - مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۱۷	フトگرامتری ۴	مهندسی عمران گرایش نقشه برداری فتوگرامتری - مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۱۸	ریاضیات مهندسی	ریاضی- مهندسی برق- مهندسی مکانیک- مهندسی شیمی
۱۹	نقشه برداری مسیر	مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۲۰	نقشه برداری زیرزمینی	مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۲۱	ثوری خطاهای	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری
۲۲	ژئومورفوژی - زمین شناسی مهندسی	زمین شناسی
۲۳	استاتیک و مقاومت مصالح	مهندسي عمران (کلیه گرایش ها) - مهندسی مکانیک (کلیه گرایشها)
۲۴	هندهسه دیفرانسیل	ریاضی ، مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۲۵	سرشکنی	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری
۲۶	مبانی کارتوجرافی	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری کارتو گرافی
۲۷	ژئودزی ۱	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری
۲۸	ژئودزی ۲ و محاسبات	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری

**جدول تطبیق دروس تخصصی بارشته تحصیلی مدرس
قطع کارشناسی رشته مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
(سال تحصیلی ۹۰-۹۱)**

ردیف	نام درس	مدرسک حداقل کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۲۹	نجوم ژئودزی	مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۳۰	کارتوگرافی اتوماتیک	مهندسی عمران گرایش نقشه برداری کارتوگرافی
۳۱	تکنولوژی مصالح ساختمان	مهندسی عمران گرایش سازه - سایر گرایشهای مهندسی عمران
۳۲	مبانی دور کاوی	مهندسی عمران گرایش نقشه برداری RS - مهندسی عمران گرایش نقشه برداری GIS - مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۳۳	کاداستر ۱	مهندسی عمران گرایش نقشه برداری GIS - مهندسی عمران گرایش نقشه برداری RS - مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۳۴	راهسازی	مهندسی عمران گرایش راه و ترابری - سایر گرایشهای مهندسی عمران
۳۵	هیدروگرافی	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری
۳۶	نقشه برداری ژئودتیک و تحلیل شبکه های کنترل	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری
۳۷	ژئودزی فیزیک	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری ژئودزی - مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۳۸	ژئودزی ماهواره ای	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری ژئودزی - مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۳۹	اردوی کارورزی - زمینی	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری
۴۰	اردوی کارورزی - هیدروگرافی	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری
۴۱	اردوی کارورزی - زیرزمینی	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری
۴۲	زبان تخصصی	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری - سایر گرایش های مهندسی عمران
۴۳	سیستم اطلاعات جغرافیایی	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری GIS - مهندسی عمران گرایش نقشه برداری RS - مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۴۴	مبانی مکانیک خاک و آزمایشگاه	مهندسي عمران گرایش خاک و پی - سایر گرایشهای مهندسی عمران
۴۵	میکروژئودزی و نقشه برداری صنعتی	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری ژئودزی - مهندسی عمران گرایش نقشه برداری
۴۶	طرح هندسی راه و پروژه راهسازی	مهندسي عمران گرایش راه و ترابری - سایر گرایشهای مهندسی عمران
۴۷	اصول و مبانی معماری شهرسازی	معماری - مهندسی عمران (کلیه گرایش ها)
۴۸	نقشه برداری کارگاهی	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری - سایر گرایشهای مهندسی عمران
۴۹	دور کاوی کاربردی	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری
۵۰	دستگاههای پیشرفته و نرم افزارهای نقشه برداری	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری
۵۱	نقشه برداری مسیر پیشرفته	مهندسي عمران گرایش نقشه برداری