



دانشگاه صنعتی سرجان

چارت درسی رشته کارشناسی ارشد مهندسی عمران- راه و ترابری

نیمسال اول

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد
۱	مهندسی ترافیک پیشرفته	الزامی	۳
۲	طرح هندسی راه پیشرفته ۱	الزامی	۳
۳	مکانیک خاک پیشرفته	اختیاری	۳
جمع			۹

توجه: در پایان ترم اول دانشجویان باید استاد راهنمای خود را تعیین کرده باشند و فرم مربوطه را به دفتر دانشکده تحویل دهند.

نیمسال دوم

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد
۴	تحلیل و طراحی روسازی پیشرفته	الزامی	۳
۵	فناوری و مواد روسازی	الزامی	۳
۶	مدیریت تعمیر و نگهداری راه	اختیاری	۳
۷	سمینار و روش‌شناسی پژوهش	اختیاری	۲
جمع			۱۱

نیمسال سوم

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد
۸	آزمون‌های برجا و رفتارنگاری در ژئوتکنیک	اختیاری	۳
۹	محاسبات نرم یا طرح هندسی پیشرفته ۲	اختیاری	۳
۱۰	پایان نامه	اجباری	۶
جمع			۱۲

توجه: دانشجویان گرامی باید تا قبل از شروع نیمسال سوم از پروپوزال خود دفاع کنند تا امکان انتخاب واحد در نیمسال سوم وجود داشته باشد.

نیمسال چهارم

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد
۱۰	ادامه پایان نامه	اجباری	۶

توجه:

- در صورت ارائه سایر دروس اختیاری، با موافقت استاد راهنما این دروس می‌توانند به عنوان جایگزین با سایر دروس اختیاری در چارت ارائه شده اخذ شوند.
- درس‌هایی که با رنگ قرمز مشخص شده‌اند از نظر بخش اجباری بوده و حتماً باید اخذ شوند.
- مطابق برنامه درسی بازننگری شده تحصیلات تکمیلی (ارشد و دکتری) مهندسی عمران مصوب ۱۴۰۲/۱/۲۰، در صورت موافقت بخش و استاد راهنما، دانشجویان می‌توانند حداکثر یک درس اختیاری خود را از سایر گرایش‌های مهندسی عمران اخذ نمایند. درس آزمون‌های برجا و رفتارنگاری در ژئوتکنیک جزو این دروس می‌باشد.
- دانشجو در هر نیمسال تحصیلی لازم است حداقل ۸ و حداکثر ۱۴ واحد درسی انتخاب کند. دانشجو در آخرین نیمسال تحصیلی از شرط اخذ حداقل واحد آموزشی معاف است.
- دانشجویان محترم جهت کسب اطلاع از قوانین آموزشی و تحصیلات تکمیلی می‌توانند به صفحه "مدیریت تحصیلات تکمیلی" در پرتال اصلی دانشگاه مراجعه نمایند.

ت) تعداد و نوع واحدهای درسی

در جدول (۱) توزیع واحدها در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته نشان داده شده است. بر این اساس، از مجموع ۳۲ واحد که دانشجوی کارشناسی ارشد باید بگذرانند، ۱۲ واحد دروس تخصصی الزامی، ۱۴ واحد دروس تخصصی اختیاری و ۶ واحد پایان نامه است.

جدول (۱)- توزیع واحدها در مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته

تعداد واحد	نوع دروس
۱۲	دروس تخصصی الزامی
۱۴	دروس تخصصی اختیاری
۶	پایان نامه
۳۲	جمع

جدول (۳)- عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی الزامی مقطع کارشناسی ارشد و دکتری مهندسی عمران گرایش راه و ترابری

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد به تفکیک نوع				تعداد جلسات	تعداد ساعات*		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی			نظری	عملی		
۱	تحلیل و طراحی روسازی پیشرفته	۳	۳	-	-	-	۲۴	۴۸	-	-	-
۲	فناوری و مواد روسازی	۳	۳	-	-	-	۲۴	۴۸	-	-	-
۳	طرح هندسی راه پیشرفته ۱	۳	۳	-	-	-	۲۴	۴۸	-	-	-
۴	مهندسی ترافیک پیشرفته	۳	۳	-	-	-	۲۴	۴۸	-	-	-

*: ساعت آموزش برای هر واحد نظری ۱۶ ساعت، عملی ۳۲ ساعت، عملی (از نوع کارگاهی) ۴۸ ساعت، کارآموزی و کارورزی ۶۴ یا ۱۲۸ ساعت است.

جدول (۴)-عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی اختیاری مقطع کارشناسی ارشد و دکتری مهندسی عمران گرایش راه و ترابری

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد به تفکیک نوع			تعداد جلسات	وضعیت آمایشی/مأموریتی درس		تعداد ساعات*		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی		مرتبط با آمایش/مأموریت موسسه نیست.	مرتبط با آمایش/مأموریت موسسه است.	نظری	عملی		
۱	آزمایشگاه روسازی	۱	-	۱	-	۱۶	-	-	-	۳۲	-	-
۲	تحلیل و طراحی روسازی بتنی	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۳	زهکشی و دفع آبهای سطحی	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۴	طراحی و مهندسی فرودگاه	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۵	طرح هندسی راه پیشرفته ۲	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	طرح هندسی راه پیشرفته ۱	-
۶	ظرفیت راهها	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۷	فن آوری وسیله نقلیه در مهندسی راه و ترابری	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۸	قبرهای امولسیون و آسفالت سرد	۲	۲	-	-	۱۶	-	-	۳۲	-	-	-
۹	مدیریت تعمیر و نگهداری راه	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۱۰	مدیریت روسازی	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۱۱	مدیریت و نگهداری پل	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۱۲	مدیریت و نگهداری تونل	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۱۳	مکانیک خاک پیشرفته	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۱۴	مکانیک شکست مصالح آسفالتی	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-



جدول (۴)-عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی اختیاری مقطع کارشناسی ارشد و دکتری مهندسی عمران گرایش راه و ترابری

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد به تفکیک نوع			تعداد جلسات	وضعیت آمایشی/مأموریتی درس		تعداد ساعات*		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی		مرتبط با آمایش/مأموریت موسسه نیست.	مرتبط با آمایش/مأموریت موسسه است.	نظری	عملی		
۱۵	مواد آسفالتی پیشرفته	۲	۲	-	-	۱۶	-	-	۳۲	-	-	-
۱۶	مهندسی بنادر	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۱۷	مهندسی پایانه های حمل و نقل	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۱۸	مهندسی پل	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۱۹	مهندسی راه آهن پیشرفته	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۲۰	نظریه جریان ترافیک	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۲۱	نقشه برداری راه	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۲۲	سمینار و روش شناسی پژوهش	۲	۲	-	-	۱۶	-	-	۳۲	-	-	-
۲۳	مباحث ویژه**	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-

*: ساعت آموزش برای هر واحد نظری ۱۶ ساعت، عملی ۳۲ ساعت، عملی (از نوع کارگاهی) ۴۸ ساعت، کارآموزی و کارورزی ۶۴ تا ۱۲۸ ساعت است.

** این درس صرفاً در مقطع دکتری ارائه می شود.

جدول (5)-عنوان و مشخصات کلی دروس اختیاری عددی، ریاضی و نظری ۱

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد به تفکیک نوع			تعداد جلسات	وضعیت آمایشی/آموزشی درس		تعداد ساعات*		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی		مرتبط با آمایش/آموزیت موسسه نیست.	مرتبط با آمایش/آموزیت موسسه است.	نظری	عملی		
۱	اقتصادسنجی	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۲	آمار و احتمالات پیشرفته	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۳	تحقیق در عملیات حمل و نقل ۱	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۴	تحقیق در عملیات حمل و نقل ۲	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	تحقیق در عملیات حمل و نقل ۱	-
۵	تحلیل خطر در حمل و نقل	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۶	داده کاوی و کاربردهای آن در حمل و نقل	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۷	روش پژوهش آزمایشی	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۸	روش اجزاء محدود	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۹	روش های آمارگیری در حمل و نقل	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۱۰	ریاضیات مهندسی پیشرفته	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۱۱	طراحی و تحلیل آزمایش ها	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۱۲	کاربرد رایانه در مهندسی راه و ترابری	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۱۳	گراف کاوی	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	داده کاوی و کاربردهای آن در حمل و نقل	-



جدول (5)-عنوان و مشخصات کلی دروس اختیاری عددی، ریاضی و نظری ۱

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد به تفکیک نوع			تعداد جلسات	وضعیت آمایشی/آموزشی درس		تعداد ساعات*		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی		مرتبط با آمایش/آموزیت موسسه نیست.	مرتبط با آمایش/آموزیت موسسه است.	نظری	عملی		
۱۴	محاسبات نرم	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۱۵	مدل سازی داده محور	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-
۱۶	نظریه تصمیم و شبکه بیزی	۳	۳	-	-	۲۴	-	-	۴۸	-	-	-

^۱ این دروس به عنوان دروس تخصصی اختیاری در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری به منظور ارتقای دانش پایه ریاضی و عددی و آشنایی با متدولوژی های تحلیلی مورد نیاز در انجام تحقیقات برای دانشجویان ارائه خواهد شد.

*: ساعت آموزش برای هر واحد نظری ۱۶ ساعت، عملی ۳۲ ساعت، عملی (از نوع کارگاهی) ۴۸ ساعت، کارآموزی و کارورزی ۶۴ تا ۱۲۸ ساعت است.