

## کاربرگ طرح درس

مقطع: کارشناسی	نیمسال تحصیلی: ۱-۱۴۰۲-۱۴۰۱	دانشکده: مهندسی عمران
تعداد واحد: ۱	نام مدرس: دکتر حمیدرضا صبا	نام درس: پروژه راهسازی
ساعت برگزاری:	شماره کلاس:	پیش‌نیاز درس: راهسازی، مهندسی ترافیک
یکشنبه: ۹،۱۵ - ۷،۳۰		
ایمیل: hr.saba@tafreshu.ac.ir		ساعت پاسخگویی و مشاوره: شنبه ۱۳-۹ ، ۱۶،۳۰-۱۵ یکشنبه ۱۸-۱۲،۳۰ ، دوشنبه ۱۷-۱۲،۳۰

اهداف یادگیری: آشنایی با مبانی و اصول راه سازی و کاربرد آنها در طراحی و اجرای زیرسازی راه ها

الف) این درس بر پرورش کدام یک از شایستگی های عمومی ذیل متمرکز است:

- تفکر خلاق  تفکر سیستمی  تفکر آینده نگر  تفکر انتقادی
- مدیریت درون فردی  مدیریت بین فردی  مدیریت حواس  مدیریت محیط

ب) پرورش چه شایستگی های (دانش نظری و عملی؛ مهارت های سخت و نرم؛ نگرش و ارزش ها) تخصصی در این درس مورد توجه قرار می گیرد؟ دانش نظری و عملی ، مهارت های نرم

روش / تکنیک تدریس<sup>۱</sup>:

- سخنرانی  پرسش و پاسخ  نمایشی (نمایش طرز کار وسیله یا مدل یا ...)
- بحث گروهی  یادگیری مشارکتی  مبتنی بر مسئله
- مبتنی بر پروژه  آزمایشگاهی  بازدید علمی
- سایر موارد:.....

شیوه ارزشیابی:

نوع ارزشیابی	حضور در کلاس	مراجعات مرحله ای	تنظیم گزارش فنی و مهندسی کتبی	دفاع شفاهی
نمره	۳	۷	۵	۵

<sup>۱</sup> توضیحات مربوط به روش تدریس پیوست می گردد.

## کاربرگ طرح درس

منبع مورد مطالعه	سرفصل	تاریخ
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	بیان مقدمه - اهمیت پروژه راهسازی - برنامه زمانبندی	۱۴۰۱/۰۶/۲۰
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	ارائه نقشه توپوگرافی با مقیاس ۱/۲۰۰۰ و گروه بندی دانشجویان - اطلاعات اولیه ترافیکی	۱۴۰۱/۰۶/۲۷
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	تعیین نقاط (مختصات) مبدا و مقصد روی نقشه توپوگرافی برای هر گروه	۱۴۰۱/۰۷/۱۰
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	تعیین کریدورهای ممکن و نوع راه مورد نیاز و مقطع عرضی	۱۴۰۱/۰۷/۱۷
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	تعیین خط نهایی مسیر راه و توجه به گزینه های ممکن در هر کریدور و انتخاب مسیر قطعی	۱۴۰۱/۰۷/۲۴
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	طراحی قوس های افقی	۱۴۰۱/۰۸/۰۱
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	برداشت اطلاعات مورد نیاز از مسیر	۱۴۰۱/۰۸/۰۸
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	رسم پروفیل طولی مسیر و خط پروژه	۱۴۰۱/۰۸/۱۵
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	محاسبه قوس های قائم و تکمیل نقشه پروفیل طولی	۱۴۰۱/۰۸/۲۲
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	تعیین سطح حوزه های آبرگیر و تعیین دهانه پل ها و آبروها	۱۴۰۱/۰۸/۲۹
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	رسم نیمرخ های عرضی	۱۴۰۱/۰۹/۰۶
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	محاسبه دقیق ظرفیت راه طراحی شده و مقایسه آن با اطلاعات ترافیکی سال افق طرح	۱۴۰۱/۰۹/۱۳
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	رسم منحنی بروکنر و ارائه بهترین برنامه انجام عملیات خاکی با توجه به محل های قرضه و دیو	۱۴۰۱/۰۹/۲۰
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	محاسبه طرح روسازی مسیر شامل مشخصات لایه های زیر اساس ، اساس ، اندود قیر پرمکت، آسفالت بیندر، قیر تک کت ، آسفالت توپکا	۱۴۰۱/۰۹/۲۷
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	متره و بر آورد عملیات اجرایی بر اساس فهرست بهای راه و باند ۱۴۰۱	۱۴۰۱/۱۰/۰۴
مراجع اشاره شده در فهرست منابع	آماده سازی گزارش کتبی فاز یک ، دفاع شفاهی	۱۴۰۱/۱۰/۱۱

## کاربرگ طرح درس

فهرست منابع:

- ۱- طرح هندسی راه - دکتر حمید بهبهانی - مرکز نشر
- ۲- طرح هندسی راه - مهندس گرشاسب نریمانی - انتشارات دانشگاه تهران
- ۳- طرح هندسی راه - دکتر محمد رضا زریونی - انتشارات دهخدا
- ۴- راهسازی - دکتر سعید منجم - نشر انگیزه
- ۵- راهسازی - دکتر مهیار عربانی - انتشارات دانشگاه گیلان
- ۶- راهسازی ، طرح هندسی و اجرای آن - مهندس منوچهر احتشامی - انتشارات دانشگاه تهران
- ۷- اصولی برای طرح هندسی راه های برون شهری - دکتر جلیل شاهی - انتشارات دانشگاه علم و صنعت
- ۸- طرح هندسی راه - دکتر حمید بهبهانی - مرکز نشر
- ۹- طرح هندسی راه - دکتر رایین تی آندروود - ترجمه دکتر جلیل شاهی ، مهندس مجید اقبالی - نشر دانشگاهی
- ۱۰- آئین نامه طرح هندسی راه ها - نشریه ۱۶۱ - انتشارات سازمان برنامه و بودجه
- ۱۱- فهرست بهای راه و باند سال ۱۴۰۱ - دفتر امور فنی و تدوین معیارها - انتشارات سازمان برنامه و بودجه
- ۱۲- AASHTO : American Association of State Highways & Transportation Officials.
- ۱۳- A Policy on Geometric Design of Highways & Streets.