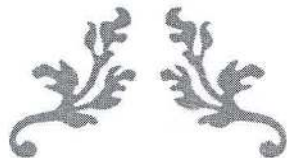




جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای گسترش و برنامه ریزی آموزش عالی



برنامه درسی رشته

مهندسی شهرسازی

Urban Planning Engineering

مقطع کارشناسی پیوسته



گروه هنر و معماری
پیشهادی دانشگاه کیلان و کارگروه تخصصی شهرسازی

بیت

نام رشته: مهندسی شهرسازی
گروه: هنر و معماری
کار گروه تخصصی: شهرسازی
پیشنهادی: دانشگاه گیلان و کارگروه تخصصی شهرسازی

عنوان گرایش‌ها: -
دوره تحصیلی: کارشناسی پیوسته
نوع مصوبه: بازنگری
تاریخ تصویب: ۱۴۰۰/۱۲/۰۸

برنامه درسی بازنگری شده دوره کارشناسی پیوسته رشته مهندسی شهرسازی، در جلسه شماره ۱۶۴ تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۰۸ کمیسیون برنامه‌ریزی آموزشی به شرح زیر تصویب شد:

ماده یک- این برنامه درسی برای دانشجویانی که پس از تصویب برنامه درسی یاد شده وارد دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی می‌شوند، قابل اجرا است.

ماده دو- این برنامه درسی، جایگزین برنامه درسی رشته مهندسی شهرسازی مصوب جلسه ۸۰۹ تاریخ ۱۳۹۱/۰۸/۰۷ شورای برنامه‌ریزی آموزشی می‌شود.

ماده سه- این برنامه درسی در سه فصل: مشخصات کلی، جدول‌های واحدهای درسی و سرفصل دروس تنظیم شده است و برای اجرا در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی پس از اخذ مجوز پذیرش دانشجو از شورای گسترش و برنامه‌ریزی آموزشی عالی و سایر ضوابط و مقررات مصوب وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ابلاغ می‌شود.

ماده چهار- این برنامه درسی از شروع سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ به مدت ۵ سال قابل اجرا است و پس از آن، در صورت تشخیص کارگروه تخصصی مربوطه، نیاز به بازنگری دارد.

دکتر محمدرضا آهنجیان
دبیر کمیسیون برنامه‌ریزی آموزشی





جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای گسترش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

کارگروه شهرسازی

برنامه درسی رشته

مهندسی شهرسازی

مقطع کارشناسی

تهران - زمستان ۱۴۰۰



همکاران اصلی مشارکت کننده در بازنگری برنامه درسی مهندسی شهرسازی

اعضای اصلی کارگروه:

مصطفی بهزادفر (رئیس کارگروه)

فاطمه فتوحی اهل (دبیر کارگروه)
محمدرضا نقصان محمدی (مدیر کمیته)
محمد مهدی عزیزی
پروین پرتویی
بهناز امین زاده گهرریزی
ناصر براتی
مجید زارعی
محمدرضا پورجعفر
بهشید حسینی
مریم محمدی

نادر زالی (مجری بازنگری سرفصل)

محمد مهدی عزیزی
بهناز امین زاده گهرریزی
حسن احمدی
علی سلطانی



پیش‌گفتار

در تداوم به روزرسانی برنامه‌های درسی دوره‌ها و رشته‌های مختلف آموزش عالی، شورای گسترش و برنامه‌ریزی آموزش عالی وزارت علوم تحقیقات و فناوری در صدد بازنگری و اصلاح محتوی و شرح دروس دوره‌ها و شاخه‌های رشته شهرسازی برآمد. یکی از این برنامه‌ها، مقطع کارشناسی مهندسی شهرسازی می‌باشد که آخرین نسخه مورد استناد وزارت عتف در این مقطع آموزشی، به مصوبه ۱۳۹۱/۰۸/۰۷ معطوف می‌شود. با توجه به اینکه قانوناً هفده گروه از مجموعه گروه‌های آموزشی عالی تحت پوشش شورای تخصصی تحول و ارتقاء علوم انسانی قرار می‌گیرند، مقرر شد تجدید نظر و بازنگری سرفصل، بوسیله گروهی که بطور مشترک مورد تأیید شورای یاد شده و وزارت عتف می‌باشد به انجام برسد. کارگروه شهرسازی مرکب از اعضاء هیأت علمی دانشگاه‌های مختلف شامل مصطفی بهزادفر (دانشگاه علم و صنعت ایران)، محمد مهدی عزیزی و بهناز امین‌زاده گهرریزی (دانشگاه تهران)، پروین پرتوی و بهشید حسینی (دانشگاه هنر)، ناصر براتی و مجید زارعی (دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره))، محمدرضا پورجعفر (دانشگاه تربیت مدرس) و محمدرضا نقصان محمدی (دانشگاه یزد) با دبیری فاطمه فتوحی اهل طی احکامی در سال ۱۳۹۸ به این منظور تشکیل و شروع به فعالیت کرد. این کارگروه با کمیته‌های مختلف به سنجش وضعیت برای چگونگی تجدید نظر برنامه در شش کمیته کارشناسی، کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، کارشناسی ارشد طراحی شهری، کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی منطقه‌ای، کارشناسی ارشد مدیریت شهری و دکتری شهرسازی پرداخت. در میانه فعالیت‌های یاد شده، وزارت عتف با عنوان طرح بازنگری ۱۰۰۰ برنامه درسی، دانشگاه‌ها را مسئول تجدیدنظر سرفصل‌های آموزشی نمود. کارگروه شهرسازی علیرغم مباحث گسترده‌ای که تحت نظر شورای تحول و ارتقاء علوم انسانی و با هماهنگی شورای گسترش و برنامه‌ریزی آموزش عالی داشت با وجود اشکال منطقی به تصمیم مذکور با توجه به تصمیم موسوم به "طرح بازنگری هزار برنامه درسی" سعی کرد دیدگاه خویش را با این برنامه‌ها تلفیق نموده و به برنامه مطلوبی برای ۱۴۰۰ دست یابد. در طرح بازنگری هزار برنامه درسی، دانشگاه گیلان مسئول بازنگری مقطع کارشناسی رشته مهندسی شهرسازی معرفی شد. دانشگاه گیلان با مسئولیت آقای دکتر نادر زالی به عنوان مجری بازنگری، با تشکیل کمیته تخصصی مشترک از اساتید پیشکسوت دانشگاه تهران و شیراز، هماهنگی‌های لازم با کارگروه شهرسازی را جهت بازنگری سرفصل مهندسی شهرسازی، متناسب با شیوه نامه وزارت عتف به عمل آورد و بعد از طی مراحل بررسی و تصویب در کمیته‌های تخصصی دانشگاه گیلان، برنامه آموزشی جدید از طریق شورای ارتقاء و تحول علوم انسانی به کارگروه شهرسازی ایفاد گردید. کارگروه شهرسازی سرفصل بازنگری شده را برای اظهار نظر به اعضاء کارگروه ارسال و در جلسات مورد بررسی قرار داد. کلیات برنامه مورد تأیید قرار گرفت و جزئیاتی از آن نیازمند اصلاح تشخیص داده شد که در برنامه بازنگری شده دانشگاه گیلان اعمال گردید. نسخه پیش‌رو پیشنهادات نهائی کارگروه شهرسازی به شورای گسترش و برنامه‌ریزی آموزش عالی و دبیرخانه شورای تخصصی تحول و ارتقاء علوم انسانی می‌باشد. این برنامه با طی مراحل قانونی الزامی که در جلسه ۱۶۴ تاریخ ۱۴۰۰/۱۲/۰۸ به تصویب کمیسیون برنامه‌ریزی آموزشی رسیده است از این پس مبنای آموزش مقطع کارشناسی مهندسی شهرسازی قرار می‌گیرد.

دکتر علی خاکی صدیق

معاون آموزشی وزیر علوم، تحقیقات و فناوری



فهرستگان

کلیات ۱

فصل اول: مفاهیم پایه، اصول و زمینه‌ها

آغاز گفت ۶

مشخصات کلی، تعریف و اهداف ۶

ضرورت و اهمیت ۸

تعداد و نوع واحدهای درسی ۱۰

مهارت، توانمندی و شایستگی دانش‌آموختگان ۱۱

شرایط و ضوابط ورود به دوره ۱۲

فصل دوم: عناوین و سامانه اجرایی دروس

آغاز گفت ۱۴

عنوان و مشخصات کلی دروس پایه ۱۵

عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی ۱۶

عنوان و مشخصات کلی دروس اختیاری ۱۸

عنوان و مشخصات کلی دروس پروژه نهایی ۱۹

فصل سوم: محتوی دورس به تفکیک عناوین و سرفصل‌ها

آغاز گفت ۲۱

محتوی و سرفصل دروس پایه ۲۲

محتوی و سرفصل دروس تخصصی ۳۵

محتوی و سرفصل دروس اختیاری ۶۹

زمانبندی اجرایی برنامه آموزشی بر حسب نیمسال‌های تحصیلی ۸۹



کلیات

مهندسی شهرسازی به مثابه خردی فرارشته‌ای، گستره متنوعی از انضباط بین دانش‌ها، هنرها و حرفه‌ها را در دل خود دارد. لذا، برای آگاهی کامل به این انضباط، باید دروس مختلفی را به جویندگان دانش و مهارت شهرسازی آموزش داد. به عبارت دیگر آموزش جامع رشته شهرسازی ماهیتاً یک امری با آموزه‌های ترکیبی چندلایه است. برای آموزش این آموزه‌ها به دانشجویان مهندسی شهرسازی، اساتیدی کارآزموده از تخصص‌های متعدد مورد نیاز است. ریاضیات، آمار، جامعه‌شناسی، اقتصاد، هندسه، بیان ترسیمی و تصویری، زیبایی‌شناسی، نقد هنر، فلسفه، روان‌شناسی اجتماعی، جغرافیای انسانی، جغرافیای طبیعی، اکولوژی، محاسبات ساختمانی، نقشه‌برداری، نقشه‌کشی و نقشه‌خوانی، ترافیک، زمین‌شناسی، مکانیک جامدات، مکانیک سیالات، برق، نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای کامپیوتری و نظیر اینها نمونه‌ای از مبانی علمی در مختصات دانش شهرسازی است. بدیهی است که امکان گنجاندن همه این آگاهی‌های علمی، فنی و مهندسی در شرح دروس دوره کارشناسی و حتی گرایشهای کارشناسی ارشد ممکن نیست. بنابراین پیشنهاد می‌شود که تحصیل کرده‌های شهرسازی با شناخت کلی به این آگاهی منضبط، در جزئیات از متخصصین مربوطه برای همکاری در مطالعات حرفه‌ای بهره‌گیرند. برای مثال شهرساز باید با آشنایی کلی نسبت به جمعیت‌شناسی قادر باشد که از متخصصین جمعیت‌شناسی برای سنجش یا شناخت و آینده‌نگری جمعیت شهرها بهره‌گیرد. از سوی دیگر، شهرساز باید به مثابه راهبر برنامه‌ریزی و سیاستگذاری، برنامه‌ها و طرح‌های جامع، تفصیلی، موضوعی، حوزه‌ای و موضعی (ساختمانی) را برای عملیاتی شدن در اختیار فن‌سالاران دیگر شامل نقشه‌بردار، مهندسی عمران، مهندسین ترافیک، مکانیک خاک و نظیر آنان قرار دهد. شهرساز مجموعه مهارت‌های خود را در چارچوب ایده‌های تصمیم ساز و در قالب نقشه‌ها و گزارش‌ها و یا طرح‌هایی که راهبردها، سیاست‌ها و اقدامات در آنها منعکس شده‌اند، عرضه می‌کند تا قابلیت استفاده برای مدیران تصمیم‌گیر داشته باشد.

ترکیب آموزش شهرسازی را به می‌توان به صورت شبکه همپیوند و چند لایه از مهارت‌ها تصور نمود که پروژه نهایی بعنوان نتیجه پایانی آموزش شهرسازی در مرکز آن قرار دارد. در اولین دایره نزدیک به مرکز کارگاه‌های آموزشی و در دومین دایره آموزشهای ترسیمی و تصویری، روش‌ها و فنون (تکنیک) و ابزارها (نرم‌افزار و سخت‌افزار) قرار دارند. در سومین دایره مهارت‌آموزی، دانش‌های مرتبطی شامل جامعه‌شناسی شهری، اقتصاد شهری، جغرافیای شهری، اکولوژی، جمعیت‌شناسی و نظیر آن قرار می‌گیرند. در لایه فراگیر مباحث عمومی و پایه‌ای مهندسی نظیر ریاضیات، فیزیک و معادلات دیفرانسیل، بعلاوه مبانی معارفی و بینشی نظیر حکمت هنر اسلامی پایه‌ریزی شده‌اند. روند آموزش در مهندسی شهرسازی به ویژه در دو مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد با همپیوندی سلسله مراتبی ارائه می‌شود.

برنامه آموزشی پیش‌رو با توجه به مفاهیم یاد شده تنظیم شده است. البته این برنامه به عنوان برنامه بازنگری بر پایه برنامه‌های قبلی که از سال ۱۳۷۸ در ایران تدوین شده و تا ۱۴۰۰ حداقل چهار بار مشمول بازنگری بوده است ارائه شده است. برنامه پیش‌رو با تکیه بر تغییراتی که الزامات و قواعد تجدید نظر اقتضا میکند تنظیم شده است. در فصل اول، نه تنها به مضامین و مفاهیم و اصول تدوین برنامه و تجدید نظر پرداخته شده است، بلکه به ضرورت‌های پاسخدهی برنامه برای آموزش کارآمد دانشجویان شهرسازی و بازده مطلوب آموخته‌ها نیز اشاره می‌کند. در همین راستا، با توجه به تجربیات دو دهه‌ای آموزش شهرسازی در ایران، مبتنی بر کسب نظر ۴۴ عضو هیات علمی و صاحب‌نظر مجرب، تغییرات حاصله، شامل اصلاح برخی عناوین، حذف برخی عناوین دیگر و افزودن برخی عناوین جدید است. با توجه به پشتوانه نظر خبرگان شهرسازی کشور، انتظار می‌رود برنامه درسی پیش رو مبنای آموزش مهندسی شهرسازی در همه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور شود.



در فصل سوم این برنامه در هر عنوان درسی، اهداف اصلی درس، اهداف ویژه، سرفصل‌ها و شرح دروس، راهبردهای تدریس، راهبردهای ارزشیابی و تجهیزات اختصاصی موردنیاز تدوین شده است تا حاوی پیام مشترکی برای مدرسین و دانشجویان باشد. در پایان سرفصل هر درس نیز تعدادی منابع معتبر داخلی و خارجی که جنبه آموزشی مناسب داشته و با سرفصل‌های درس تطبیق نسبی داشته باشد معرفی شده است.

نهایتاً به عنوان یک پیشنهاد عام، با تکیه بر ضرورت آموزش همپوند سلسله مراتبی و آگاهی تدریجی به مفاهیم، اصول، قواعد، تکنیک‌ها و موضوعات کارگاهی، برنامه درسی مبتنی بر نیمسال‌های تحصیلی با رعایت پیش‌نیازها و یا احیاناً مطلوبیت همزمانی آموزش دروس ارائه شده است. پیشنهاد چارت آموزشی در انتهای شرح دروس، برای ایجاد هماهنگی بین دانشگاه‌ها برای اجرای یکسان سرفصل می‌باشد. یکی از جدی‌ترین چالش‌های اجرای این دوره، تنوع سلاقی دانشگاه‌ها در چیدمان واحدهای آموزشی بود که حتی در موضوعاتی مثل مهمانی و انتقالی دانشجویان از دانشگاهی به دانشگاه دیگر بروز می‌کرد و در اکثر موارد چارت آموزشی دانشگاه مبدأ انطباقی با چارت آموزشی دانشگاه مقصد نداشته و باعث سردرگمی و یا تأخیر در پایان دوره آموزشی دانشجویان می‌شد. برای رفع این مسئله، با عنایت به اینکه این سرفصل حاصل همفکری بخش وسیعی از اعضای هیئت‌علمی پیشکسوت گروه‌های شهرسازی کشور هست، شایسته است اجرای آن نیز مبتنی بر رویه یکسان در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور باشد و همه دانشجویان و اساتید از مزیت‌های همزمانی آموزش در دانشگاه‌های مختلف بهره ببرند و چه‌بسا در بستر فناوری‌های نو و شبکه‌های مجازی، هم‌افزایی علمی و آموزشی بین دانشگاه‌ها افزایش یافته و امکان استفاده از تجربیات همدیگر و یا حتی برگزاری رویدادهای ملی دانشجویی در موضوعات و دروس خاص فراهم گردد.

تاکنون سرفصل دوره کارشناسی شهرسازی، در سه دوره سال‌های ۱۳۸۴، ۱۳۸۹ و ۱۳۹۲ بازنگری شده و بازنگری جاری در سال ۱۴۰۰ با مشارکت دانشگاه تهران و شیراز، توسط گروه شهرسازی دانشگاه گیلان و با مشارکت ۴۴ استاد و ۱۷ دانشگاه مجری دوره آموزشی مهندسی شهرسازی در سراسر ایران به همراه برخی خبرگان خارج از کشور، تهیه و برای تصویب و ابلاغ در اختیار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری قرار گرفته است. تغییراتی که در برنامه جدید نسبت به برنامه قبلی اعمال شده است در جداول پیش رو با عناوین تطبیق واحدهای درسی بازنگری شده، دروس تغییر یافته و دروس حذف شده ارائه شده است. این برنامه در اسفند ماه ۱۴۰۰ به تصویب کمیسیون برنامه‌ریزی آموزشی وزارت عتف رسیده و از سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ قابل اجرا می‌باشد.

تطبیق عناوین واحدهای درسی بازننگری شده

شماره ردیف	عناوین دروس در برنامه پیشین	عناوین دروس در برنامه بازننگری شده
۱	ترسیم مقدماتی	هندسه احجام و پرسپکتیو
۲	هندسه احجام و پرسپکتیو	
۳	ترسیم پیشرفته	بیان تصویری شهر
۴	درک و بیان محیط شهری	
۵	تاریخ شهر و شهرسازی در جهان	تاریخ شهرسازی در جهان
۶	مبانی برنامه‌ریزی شبکه حمل‌ونقل درون‌شهری	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی و طراحی حمل‌ونقل
۷	مبانی طراحی شبکه حمل‌ونقل درون‌شهری	
۸	برنامه‌ریزی منطقه‌ای	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای
۹	بیان معماری	بیان تصویری معماری
۱۰	کاربرد نقشه‌برداری در شهرسازی	نقشه‌برداری و کارتوگرافی
۱۱	آمار در شهرسازی	آمار کاربردی
۱۲	کارگاه شهرسازی ۱	کارگاه شهرسازی ۱ (شناخت و خوانش شهر)
۱۳	کارگاه شهرسازی ۲	کارگاه شهرسازی ۲ (برنامه‌ریزی شهری)
۱۴	کارگاه شهرسازی ۳	کارگاه شهرسازی ۳ (طراحی شهری)
۱۵	کارگاه شهرسازی ۴	کارگاه شهرسازی ۴ (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)
۱۶	کارگاه شهرسازی ۵	کارگاه شهرسازی ۵ (آماده‌سازی زمین)
۱۷	تأسیسات و زیرساخت‌های شهرسازی	زیرساخت‌های شهری
۱۸	شهر و شهرسازی در دوران معاصر	شهرسازی معاصر ایران
۱۹	برنامه‌ریزی بافت‌های فرسوده و تاریخی	شناخت بافت‌های ناکارآمد و تاریخی
۲۰	تحلیل شکل و فضای شهری	تحلیل فضای شهری
۲۱	تفسیر عکس‌های هوایی و ماهواره‌ای	سنجش‌ازدور
۲۲	بوم‌شناسی و برنامه‌ریزی و طراحی محیطی	بوم‌شناسی شهری
۲۳	مبانی مهندسی معماری و ساختمان	مبانی معماری و ساختمان
۲۴	مسکن	مبانی برنامه‌ریزی مسکن
۲۵	ارزیابی اثرات توسعه بر محیط‌زیست	اثرات محیطی توسعه
۲۶	مبانی کارآفرینی	مبانی کارآفرینی در شهرسازی



عناوین واحدهای درسی حذف شده از برنامه پیشین و افزوده شده به برنامه بازنگری (جدید)

شماره	حذف شده‌ها	افزوده شده‌ها
۱	حقوق و فقه اسلامی در شهرسازی	مبانی و کاربرد نرم‌افزارهای ترسیمی
۲	ارزیابی توان زیست محیط	مبانی و کاربرد نرم‌افزارهای تحلیلی
۳	آشنایی با معماری معاصر	مبانی کاربری زمین
۴	کاربرد رایانه در شهرسازی	تغییرات اقلیمی و شهرسازی
۵	مبانی برنامه‌ریزی و مدیریت محیطی	شهرهای آینده
۶	طراحی و کاربرد نظام اطلاعات شهری	شهرهای جدید
۷	گرافیک رایانه‌ای در شهرسازی	مدیریت بحران
۸	اصول سیستم‌های اطلاعات مکانی	تاب‌آوری و مبانی توسعه پایدار
۹		سکونتگاه‌های روستایی
۱۰		برنامه‌ریزی اجرایی
۱۱		شهر هوشمند
۱۲		شهرسازی مشارکتی
۱۳		منظرسازی شهری

فصل اول

مفاهیم پایه، اصول و زمینه‌ها

آغاز گفت

تغییر و تحولات سریع جهانی، از دهه‌های پایانی قرن بیستم، به زندگی بشر چهره‌ای تازه بخشیده و تلاش برای تبدیل شدن به جامعه یادگیرنده، از اولویت‌های سیاست‌گذاری در توسعه منابع انسانی کشورها شده است. آموزش عالی به‌عنوان اصلی‌ترین نهاد توسعه‌دهنده منابع انسانی تخصصی و جامعه یادگیرنده، در مسیر دستیابی به توسعه پایدار، نقش حساسی را بر عهده دارد. در عصر تغییر و تحولات شتابنده، دانشگاه‌ها به‌منظور بقاء خود و دستیابی به تعالی، باید پیوسته آماده رویارویی با تغییرات باشند. لازمه این آمادگی، به‌روزرسانی روندهای علمی متضمن حرکت آگاهانه مراکز آموزشی و پژوهشی هر جامعه، سازگار با مرزهای جهانی دانش و فناوری است. اهداف نهادهای آموزشی قاعداً با این الزام تنظیم می‌شوند.

برنامه‌های درسی آموزش عالی در تحقق بخشیدن به اهداف آموزش عالی به‌خصوص توسعه منابع انسانی تخصصی، نقش بسزایی دارند. از همین رو بازنگری برنامه‌های درسی، همواره به توالی و در گذر زمان، در دستور کار آموزش عالی بوده تا اثربخشی دوره‌ها و رشته‌های دانشگاهی را افزایش داده و به تداوم جریان جامعه یادگیرنده کمک کند. نظام آموزش عالی از بزرگ‌ترین و گسترده‌ترین نظام‌های درون جامعه است که سرنوشت جامعه را در بلندمدت تعیین می‌کند. توسعه جامعه یادگیرنده، رابطه بسیار نزدیکی با نظام آموزش عمومی، به‌خصوص آموزش عالی دارد. با پذیرش این انگاره که نظام آموزش عالی باید به‌منظور ارتقای کیفیت فرصت‌های یادگیری، به‌روزرسانی مستمر برنامه‌های آموزشی را در مأموریت‌های اجرائی خویش ملحوظ دارد، برنامه‌های بهنگام شده مستمر باید بتواند شایستگی‌های لازم برای تداوم یادگیری را در دانشجویان پرورش دهد. تدوین محتوای چنین برنامه‌ای مستلزم لحاظ نمودن برخی معیارها مانند کیفیت محتوا به‌جای کمیت آن، ارائه محتوای منعطف و متنوع، تناسب محتوا باهدف پرورش یادگیرنده دائمی، تناسب محتوا با نیازهای جامعه، مشارکت دادن دانشجو در مسیر آموزش و استفاده از سایر منابع یادگیری در کنار منابع آموزشی است.

۱-۱- مشخصات کلی، تعریف و اهداف

یکی از علوم بسیار مهم مرتبط با حیات اجتماعی بشر، شهرسازی است. شهرسازی با بیانی عام، یک نظام تصمیم‌سازی جمعی است که به‌منظور بهبود کیفیت زندگی جوامع به مداخله برای تنظیم رابطه بین مؤلفه‌ها و سازه‌های مکانی اعم از شهری، روستایی، منطقه‌ای و نظیر این‌ها می‌پردازد. مجموعه روش‌ها و تدابیری که کارشناسان امور شهری به‌وسیله آن، باهمستان‌ها را برای زندگی بهتر و مطلوب‌تر آماده می‌کنند، شهرسازی یا علم تنسيق شهرها گفته می‌شود.

شهرسازی حرفه، هنر و دانشی است که ساماندهی قلمروهای مکانی به‌ویژه مکان‌های همگانی موضوع اصلی آن تلقی می‌شود. سامانه رویه‌ای این انضباط فرادانشی با ترکیب تنوعی از دانش‌های تخصصی، فنون و هنر معنی‌دار می‌شود. شهرسازی فارغ از جنبه‌های فنی و مهندسی آن، درهم‌تنیدگی پیچیده‌ای با موضوعات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی دارد.

اگرچه برنامه‌ریزی و طراحی شهرها، قدمتی دیرینه به بلندای تاریخ شکل‌گیری شهرها در تمدن‌های بشری دارد اما از پیدایش دانش شهرسازی به‌عنوان یک‌رشته علمی مستقل، تنها حدود یک قرن می‌گذرد. این دانش حدوداً نیم‌قرن پس از ظهور جهانی خود، با دوره دکتری شهرسازی در دانشکده هنرهای زیبا دانشگاه تهران به ایران راه یافت. تا سال ۱۳۷۸ که به تأسیس دوره کارشناسی شهرسازی اقدام شد این رشته در مقاطع دکتری و کارشناسی ارشد برگزار می‌شد. اولین دوره آموزشی کارشناسی شهرسازی در دانشگاه‌های ایران، از سال ۱۳۷۸ راه‌اندازی شد. در سال‌های



آغازین راه‌اندازی مقطع کارشناسی، دانشگاه‌های محدودی به آموزش این رشته می‌پرداختند. ولی اکنون در اکثر دانشگاه‌های کشور این رشته با عنوان «مهندسی شهرسازی» فعال است.

به علت تعداد محدود دانش‌آموختگان شهرسازی در سال‌های گذشته، فعالیت حرفه‌ای شهرسازی متکی به متخصصان سایر رشته‌ها به‌ویژه معماران و مهندسان عمران بود؛ لذا تحت‌تأثیر این تداخل علمی، تفکر حاکم بر شهرسازی ایران در دهه‌های گذشته بیشتر مبتنی بر فن‌سالاری، کمی‌گرایی، بخشی‌نگری و محصول‌گرایی به‌دوراز انسان‌گرایی، پایدار محوری و آینده‌نگری بوده است. طبیعتاً راهکارهای پیشنهادی برآمده از این الگوی تفکر برای حل مسائل شهری نیز در بسیاری موارد مؤثر نبودند و حتی به دلیل نادیده‌گرفتن جنبه‌های انسانی، تاریخی و هویتی شهرهای ایرانی، خود بستر ساز مشکلات جدید و حتی حادثی‌تری نیز می‌شدند. اما با گذشت زمان و باور نخبگان جامعه به اثرگذاری این رشته و ضرورت گسترش آن، تعداد بیشتری از دانشگاه‌های کشور به اجرای این رشته همت گماردند و در نتیجه دانش‌آموختگان شهرسازی بیشتری توانستند در مراکز تصمیم‌گیری توسعه شهری حضور یافته و اثرگذاری منحصر به فرد خود را نمایان سازند.

در کنار این تحول و احساس نیاز به دانش‌آموخته شهرسازی، رشد شهرها و شهرنشینی فزاینده در سده اخیر، روز به روز به مسائل شهری و حتی مسائل روستایی پیرامون شهرها، ابعاد پیچیده‌تری بخشید و امروز، در نظام برنامه‌ریزی کشور، توسعه شهری و ساماندهی مناطق پیرامون آن‌ها، از اهمیت ویژه‌ای در میان سایر برنامه‌های توسعه برخوردار شده است. طی دهه‌های ۱۳۹۵-۱۳۳۵ تعداد شهرهای ایران بیش از شش برابر افزایش پیدا کرده و از حدود ۲۰۰ شهر به بیش از ۱۲۰۰ شهر رسیده است. بررسی چنین تحولی در شهرنشینی و آثار و پیامدهای آن بر پیکره شهرها، نیاز به کارشناسان خبره در نظام مدیریت شهری دارد تا بتوانند مسائل و چالش‌های شهری را با توجه به زمینه‌های خاص هر شهری بررسی و اقدام مطلوب را پیشنهاد نمایند.

با درک این ضرورت‌ها و با توجه به این واقعیات، آموزش مهندسی شهرسازی در این مقطع با هدف تربیت کارشناس موردنیاز نهادهای دولتی و غیردولتی، راه‌اندازی و در اکثر دانشگاه‌ها توسعه پیدا کرده است. در این مقطع، تقویت مهارت‌های فنی و کاربردی شهرسازی، توانایی درک مسائل شهری و ارائه راه‌حل برای آن‌ها، تحلیل شرایط و تدوین برنامه عملیاتی برای آینده در قالب کار تیمی از جمله اهداف اصلی آموزش شهرسازی است.

هدف اصلی بازنگری دروس مهندسی شهرسازی، از یک طرف همگام‌سازی دانش شهرسازی با تحولات روز دنیا و از طرف دیگر تقویت جنبه مهارت‌آفرینی، اشتغال‌پذیری، اثربخشی و انطباق‌توانایی دانش‌آموختگان شهرسازی با نیاز روز جامعه است. برای تحقق این هدف، رویکرد مهم بازنگری برنامه درسی مهندسی شهرسازی، جایگزینی دروس مهارتی، فنی، کارگاهی و عملی با برخی دروس نظری است که بعضاً در برنامه قبلی، با برخی دروس دیگر، همپوشانی مفهومی هم داشته‌اند. اساساً آموزش رشته شهرسازی به دلیل جنبه کاربردی، ماهیت کارگاهی و عملی دارد. ملاحظه این جنبه مهم رشته درسی در بازنگری سرفصل‌ها، می‌تواند به تحقق هدف غایی تربیت دانش‌آموخته مهارت‌محور و بازار کار پسند در دوره کارشناسی کمک کند. بر همین اساس، تلاش شد دروسی که دانش‌آموخته شهرسازی را به ابزارهای علمی و فنی روزآمد تجهیز کند در اولویت بازتعریف دروس قرار گیرد. خلاصه اهداف بازنگری به ترتیب جدول زیر تدوین شده است.



خلاصه اهداف بازنگری برنامه‌های درسی و سرفصل‌ها

ردیف	ارتقاء کارایی دانش‌آموختگان	ارتقاء اثربخشی دانش‌آموختگان
۱	تفکر انتقادی به اندیشه‌های شهرسازی غیربومی	برقراری رابطه معرفت‌شناختی با سایر علوم مرتبط با شهرسازی
۲	توانایی کار تیمی و مشارکت‌پذیری در هم‌اندیشی	کارآفرینی و توانمندی دانش‌آموختگان برای ایجاد مراکز مشاوره شهرسازی
۳	برخوردار از بینش و جامع‌نگری در حل مسائل شهری	تحلیل چالش‌ها و مسائل مهم شهرها و ایفای نقش به‌عنوان کنشگر اجتماعی
۴	درک مسائل شهر و نیازهای روز جامعه شهری	تناسب میان توسعه آموزش شهرسازی با نیازهای بومی جامعه
۵	تسلط عملی به فنون و نرم‌افزاری شهرسازی	بهره‌گیری از دانش روز نرم‌افزاری در تهیه پروژه‌های توسعه شهری
۶	کاربردی کردن علم در نظام تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری	مشارکت در انجمن‌های خاص به‌عنوان مشاور یا به‌عنوان عضو
۷	ظرفیت خوداشتغالی در نهادهای مرجع	حضور مؤثر در سازمان‌های نظام‌مهندسی و کارشناس دادگستری

۲-۱- ضرورت و اهمیت

شهرگرایی فزاینده سده اخیر در ایران سبب رشد فزاینده کالبدی شهرها و افزایش تصاعدی تعداد آن‌ها شده است. هم‌اکنون بیش از ۷۵ درصد از جمعیت کشور در شهرها زندگی می‌کنند. سرعت بالای مهاجرت از روستاها به شهرها و همچنین نرخ تبدیل سکونتگاه‌های روستایی به شهری در دوره معاصر، منجر به پیشی گرفتن روند شهرنشینی از اندیشه و عمل شهرسازی شده است. این روند منجر به انباشت نابسامانی‌های ناشی از رشد شهری بدون برنامه و شکل‌گیری نهادها و سازمان‌های فزاینده دولتی و عمومی در جامعه شده است. در این شرایط کشور ما به‌منظور مدیریت و کنترل توسعه و نظارت چالشی سراسری شهرها، نیازمند متخصصین شهرسازی با دانشی عمیق و یکپارچه از درک مسائل شهری، مهارت‌های فنی و عملیاتی بالا و توان مذاکره و مشارکت‌جویی در محیط‌های اجتماعی و سیاسی تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری است. بعلاوه، تحقق اهدافی چون توسعه پایدار و برنامه‌ریزی شده شهرها، افزایش سطح رفاه و کیفیت زندگی شهروندان، توسعه اقتصادی متوازن و عادلانه در پهنه شهرها، حفاظت از محیط‌زیست، مدیریت بحران و افزایش تاب‌آوری شهری، توسعه زیرساخت‌ها، افزایش دسترسی عادلانه به امکانات آموزشی و بهداشتی، توسعه سیستم حمل‌ونقل عمومی کارآمد، ارتقاء سیستم مدیریت پسماند و توسعه کارآفرینی و اشتغال‌زایی که از اهداف کلان سازندگی ملی است، به تجربه، دانش و مهارت نسل‌های فعلی و آتی شهرسازان نیازمند است، با توجه به اهمیت ذکرشده، آموزش و تربیت نیروهای تخصصی در حوزه شهرسازی امری حیاتی است. آموزش در مقطع کارشناسی با مأموریت انتقال دانش پایه و کاربردی در پرورش نیروهای متخصص اهمیت بسزایی دارد. طبیعی است که مختصات دانش پایه و کاربردی جاری باید در مقاطع مختلف با توجه به الزامات یادشده مورد بازنگری قرار گرفته و در اختیار مراکز آموزشی قرار گیرد.

تغییر در برنامه درسی در کشورها و دانشگاه‌های پیشرفته جهان، به شکل گسترده و البته به‌صورت کاملاً متعهدانه و مسئولانه انجام می‌شود. این تغییر به نظام آموزش عالی کمک می‌کند که به نیازهای جامعه متناسب با شرایط پرتحول جامعه پاسخگو باشد. باید اذعان کرد رسالت آموزش دانشگاهی در عصر جدید نسبت به گذشته تغییرات وسیعی داشته است. انتظار می‌رود در این عصر، دانشگاه متخصصانی را پرورش دهد که به‌جای حفظ، ذخیره و بازخوانی حجم عظیم اطلاعات، توانایی طبقه‌بندی، تحلیل و ترکیب اطلاعات، مهارت‌های حل مسئله، مهارت‌های ارتباطی، مباحثه، مذاکره و مهارت‌های مدیریتی و فناوریانه را دارا باشند تا بتوانند با تغییرات سریع فناوریانه، صنعتی و اجتماعی به هم‌سویی مؤثری رسیده و بر روند پیشرفت جامعه اثرگذار باشند. امروزه دانشگاه‌ها شاهد یک تغییر پارادایم از برنامه



درسی کلاسیک به برنامه درسی پسامدرن هستند. برنامه درسی کلاسیک با ویژگی‌هایی همچون دانستن چپستی، ارتباطات نوشتاری، جهت‌گیری عقلایی، مسئله‌شناسی، یادگیری محض و یادگیری مبتنی بر مطلب و قضیه قابل تشخیص است. در مقابل، برنامه درسی پسامدرن دارای ویژگی‌های متعارضی از قبیل دانستن چگونگی، ارتباطات شفاهی، مهارت‌های قابل انتقال، جهت‌گیری عملی، دانش به‌عنوان محصول، بحث محوری، وظیفه محوری، یادگیری کاربردی و یادگیری تجربی قابل تشخیص است. این تغییر پارادایم در آموزش علوم دانشگاهی به‌سرعت در کشورهای در حال توسعه، در حال تحقق است و ایران نیز لاجرم در این مسیر گام برخواهد داشت.

رشته شهرسازی در شرایط کنونی در عرصه شهری با روندها، مسائل و چالش‌های رو به گسترش روبه‌رو شده اما طی دهه گذشته موضوعی رخ داده است که بر امر آموزش و تربیت کادر متخصص اثری جدی دارد. این امر همگانی شدن فرهنگ دخالت در امور شهری است. با شکل‌گیری شورای شهرها و شوراییاری‌های محلات، برگزاری انتخابات شوراهای و رسانه‌های شدن مسائل شهری، انحصار بحث پیرامون شهر و مسائل شهری در ایران از دست مسئولین و نخبگان مسائل شهر و شهرسازی بیرون آمده و مسئولان را وادار به پاسخگویی به مردم نموده است. این امر کارشناس شهرساز را بیش‌ازپیش مجبور به رعایت نیازها، هنجارها و ارزش‌های بومی نموده و او را مجبور می‌کند حرفه خود را در تعامل با مردم، فرهنگ و ارزش‌های جامعه روزآمد کرده و در پی حل مسائل موجود شهرها باشد؛ لذا در پی همگانی شدن فرهنگ دخالت در امور شهری، در بازنگری، اصل تربیت شهرساز پاسخگو که به نیازها، ارزش‌ها و فرهنگ جامعه توجه داشته باشد مورد تأکید بیشتری قرار گرفته است.

برنامه بازنگری شده بر اساس نیازهای کنونی جامعه شهری، بومی‌سازی واحدهای درسی و تجربه آموزش شهرسازی دانشگاه‌های تراز جهانی برگزارکننده این دوره‌ها تدوین شده است. برای داشتن تصویر دقیق از وضعیت آموزش شهرسازی در دانشگاه‌های جهان، دروس شهرسازی چند دانشگاه پیشرو و مطرح جهان شامل: دانشگاه‌های ام‌ای‌تی، برکلی و فلوریدای آتلانتیک از آمریکا؛ کنکوردیا مونترال از کانادا و دانشگاه‌های پلی‌تکنیک استانبول و آنکارا از کشور ترکیه مورد بررسی قرار گرفتند. تلاش شد ترکیبی از دانشگاه‌های پیشگام و پیشرو در تولید دانش نظری شهرسازی و دانشگاه‌های با رویکرد آموزش کاربردی شهرسازی مورد بررسی قرار گیرد. رشته آموزشی شهرسازی، دارای ماهیتی کاملاً کاربردی و بومی است و کیفیت و کمیت و حتی موضوعات و دروس آموزشی، برگرفته از مسائل و مشکلات جامعه محلی است. مثلاً در برخی کشورها با توجه به استقرار عمده شهرهای کشور در مناطق خشک، موضوع آب، تغییرات اقلیمی، مهاجرت، امنیت غذایی و... در سرفصل‌های آموزشی رشته مهندسی شهرسازی گنجانده شده است. بنابراین آنچه از بررسی سرفصل آموزشی دانشگاه‌های مختلف استنباط می‌شود فارغ از برخی آموزش‌های پایه یکسان، آموزش‌های با رویکرد بوم محوری و مسئولیت‌پذیری اجتماعی است که دفعتهاً بر حسب شرایط محلی در دستور کار آموزش شهرسازی قرار می‌گیرد. شورای بازنگری سرفصل مهندسی شهرسازی با درک این واقعیت و بررسی چالش‌های اساسی شهرسازی کشور، سرفصل آموزشی مهندسی شهرسازی را با ترکیبی منسجم، مرتبط و یکپارچه از واحدهای درسی علوم پایه و مهندسی، علوم انسانی و اجتماعی، علوم رایانه‌ای و نرم‌افزاری، هنر، زیبایی‌شناسی و علوم زیست‌محیطی و بوم‌شناسی در بستر و زمینه تفکر شهرسازی، با تمرکز بر ۴ معیار غنای علمی، بومی‌سازی، ارزش‌مداری و مهارت‌افزایی تنظیم کرده است. با این مقدمات؛ به‌روز بودن دانش، مهارت در تفکر انتقادی، مهارت در تفکر خلاق، بینش جامع‌نگری در کنار تخصص‌گرایی، درک مسائل و نیازهای جامعه و توانایی سنجش آن‌ها، نگاه سیستمی، منطقه‌ای و رابطه‌ای و معلولی به مسائل، شناخت فرهنگ، تمدن و هویت ملی و منطقه‌ای، شجاعت در بیان حقایق، تعهد و مسئولیت‌پذیری، رعایت اخلاق علمی و ایجاد ظرفیت فنی برای خوداشتغالی و ایجاد اشتغال از بایستگی‌های دانش‌آموختگان مهندسی شهرسازی در آموزش سرفصل جاری است. یکی از نکات اساسی این بازنگری، خروج آموزش مهندسی شهرسازی از رویکرد تک‌بعدی برنامه‌سازی کالبدی و ورود به برنامه‌سازی همه‌جانبه و سیستمی با تمرکز بر

شهرسازی انسان‌گرا و توسعه پایدار شهری است. باتکیه بر زمینه‌های یاد شده مهم‌ترین معیارهای بازنگری بر اساس نتایج جلسات و همفکری با صاحب‌نظران به شرح ذیل است.

معیارها، شاخص‌ها و سنجه‌های بازنگری

معیارهای مهم	شاخص‌ها	سنجه‌ها
غنا علمی	به‌روز بودن	آگاهی از آخرین مطالعات، تحقیقات و تولیدات علمی روز
	مهارت در تفکر انتقادی	مهارت‌های انتقادپذیری، انتقاد صحیح و سازنده و مهارت گفتگو
	مهارت در تفکر خلاق	تفکر خلاقانه و نوآوری دانشجویان
	مهارت در ارزیابی‌ها	مهارت دانشجو در ارزیابی خود و موضوع کار در مقایسه با دیگران
	جامع‌نگری	انتقال بینش جامع‌نگری در کنار تخصص‌گرایی
بومی‌سازی	نیازسنجی	درک دانشجو از مسائل و نیازهای جامعه خود و سنجش آن‌ها
	کارآمدی حرفه‌ای	مهارت دانشجو در شناخت واقعیات پیرامون
	آمایش‌مداری	نگاه سیستمی، منطقه‌ای، رابطه علی و معلولی و چندبعدی به مسائل
	محل‌گرایی	تقویت حس تعلق و میزان پاسخگویی ماهرانه به نیازهای جامعه
ارزش‌مداری	ارزش‌مداری	شناخت فرهنگ، تمدن و هویت ملی و منطقه‌ای
	رویکردی انتقادی	مهارت دانشجو در به چالش کشاندن رویکردهای شهرسازی جهان
	اخلاق‌گرایی	شجاعت در بیان حقایق، تعهد و مسئولیت‌پذیری و رعایت اخلاق علمی
مهارت‌افزایی	تسلط به ابزارهای فنی	توانایی در به‌کارگیری نرم‌افزارهای روزآمد شهرسازی
	تجربه عملی	کارورزی دانشجو در نهادهای درگیر فعالیت شهرسازی
	کارآفرینی	ایجاد ظرفیت فنی برای خوداشتغالی و ایجاد اشتغال

با تکیه بر این رویکرد برخی دروس با پایه علمی مشترک و یا همپوشانی با هم ادغام و یا تجمیع شدند. برخی دروس، بخصوص دانش‌های مهارتی، نرم‌افزاری و کارگاهی به مجموعه دروس جاری مهندسی شهرسازی اضافه شده است.

۳-۱- تعداد و نوع واحدهای درسی

بر مبنای توضیحات صدرالذکر و الزامات عمومی آموزش عالی در ایران مجموع واحدهای درسی دوره کارشناسی مهندسی شهرسازی در ۱۴۰ واحد تحدید و تنظیم شده است. ۲۲ واحد طبق ضوابط آموزش عالی برای دروس عمومی منظور شده است. از ۱۱۸ واحد باقی‌مانده، ۲۷ واحد پایه، ۷۶ واحد تخصصی، ۵ واحد پروژه نهایی و ۱۰ واحد اختیاری هستند. واحدهای پایه، تخصصی و واحد پروژه نهایی باید همگی در طول ۸ نیمسال تحصیلی اخذ شود. اما ۱۰ واحد اختیاری بر حسب توانایی‌های دانشگاه مرجع و گرایش ادامه تحصیل و کاری دانشجویان از بین ۳۶ واحد انتخاب می‌شوند. برای مثال، دانشجویانی که تمایل به کارهای اجرایی داشته و دانشگاه مرجع نیز از مدرس واجد شرایط برخوردار باشند، می‌توانند درس "کاربرد مصالح ساختمانی در شهرسازی" را به‌عنوان یکی از عناوین پنج‌گانه اختیاری (در دو واحد) اخذ کنند. چنانچه با توجه به شرایط جهانی تغییرات اقلیمی دل‌مشغولی خاصی به شرایط بحرانی ایران معطوف گردد درسی چون "تغییرات اقلیمی و شهرسازی" می‌تواند به‌عنوان اختیاری اخذ شود. جدول زیر توزیع واحدها را به تفکیک در پنج طبقه: دروس عمومی؛ دروس پایه؛ دروس تخصصی؛ دروس اختیاری و پروژه نهایی نشان می‌دهد.



توزیع واحدها

تعداد واحد	نوع درس
۲۲	درس عمومی
۲۷	درس پایه
۷۶	درس تخصصی
۱۰	درس اختیاری
۵	پروژه نهایی
۱۴۰	جمع

۴-۱- مهارت، توانمندی و شایستگی دانش‌آموختگان

دانش‌آموختگان مهندسی شهرسازی با توجه به آموخته‌های خود، می‌توانند در نهادهای مختلف شهرسازی کشور مانند دفاتر شهرسازی و فنی‌شداری‌ها، دفاتر فنی وزارت کشور، وزارت راه و شهرسازی و ادارات استانی، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، کارشناس رسمی دادگستری، دفاتر فنی جهاد کشاورزی، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، دفاتر مهندسی مشاور شهرسازی، نظام‌مهندسی ساختمان و سایر نهادهای مرتبط برای تهیه و اجرای طرح‌های توسعه مشغول به کار شوند. توانایی تهیه، ارزیابی و تحلیل نقشه‌های کاربری زمین شهری و منطقه‌ای، نقشه‌های متنوع کیفیت کالبدی شهری، تحلیل سازمان فضایی عناصر در منطقه جغرافیایی، تهیه طرح‌های توسعه شهری شامل طرح جامع، تفصیلی، آماده‌سازی، و طرح‌های توسعه روستایی از جمله انتظارات از دانش‌آموختگان این رشته است. تسلط به نرم‌افزارهای کاربردی رشته شامل نرم‌افزارهای تحلیلی همانند SAS, SPSS, R studio, Expert Choice و نرم‌افزارهای ترسیمی همانند AutoCAD, Sketchup, 3D Max و نرم‌افزارهای تخصصی همچون GIS از الزامات اصلی موفقیت دانشجویان این رشته در بازار کار است.

در بازار کار، کارفرمایان دانش‌آموختگانی را که به نرم‌افزارهای تخصصی بخصوص GIS تسلط دارند به سرعت جذب می‌کنند چون بسیاری از طرح‌های شهری در سازمان‌ها یا شرکت‌های مشاوره با این نرم‌افزار انجام می‌شود و تسلط به آن، یک مزیت بزرگ برای دانش‌آموختگان شهرسازی محسوب می‌شود. البته ذکر این نکته ضروری است GIS یک نرم‌افزار بسیار قدرتمند حرفه‌ای است که ادامه تحصیل تخصصی در آن در مقطع تحصیلات تکمیلی رشته‌های جغرافیا ادامه پیدا می‌کند. در حوزه بهره‌گیری کاربردی و تحلیل نقشه‌های شهری و منطقه‌ای، گستره توانایی دانشجویان بر این نرم‌افزار در همگرایی با دانش شهرسازی، به موفقیت دانش‌آموختگان در ایجاد اشتغال یا شغل‌یابی کمک می‌کند. توانایی کار تیمی در تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی، مهارت در طراحی شهری، مهارت‌های فنی و نرم‌افزاری، تفکر مدیریتی و ظرفیت همراهی و تعامل در کار تیمی، آشنایی با مفاهیم پایداری محیط، مهارت‌های ارتباطی و کلامی و تفکر برنامه‌ریزی سیستمی، یکپارچه و آینده‌نگرانه از جمله شایستگی‌های دانش‌آموخته شهرسازی است.

مهارت‌ها و شایستگی‌های دانش‌آموخته شهرسازی

مهارت‌ها و توانمندی‌های ویژه	دروس مرتبط
تهیه طرح‌های توسعه شهری	کارگاه‌های شهرسازی ۱ تا ۵، مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی شهری، مبانی کاربری زمین، مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی و طراحی حمل‌ونقل
مهارت طراحی شهری	هندسه احجام و پرسپکتیو، بیان تصویری معماری، بیان تصویری شهر، مبانی و روش‌های طراحی شهری، تحلیل فضای شهری، منظرسازی شهری
مهارت‌های نرم‌افزاری و فنی	مبانی و کاربردی نرم‌افزارهای تحلیلی و ترسیمی، نقشه‌برداری و کارتوگرافی، آمار کاربردی، مدل‌های کمی در شهرسازی
تفکر مدیریتی	حقوق و قوانین شهری، مبانی مدیریت شهری، برنامه‌ریزی اجرایی
مهارت‌ها و توانمندی‌های عمومی	دروس مرتبط
آشنایی با پایداری محیط	بوم‌شناسی شهری، تغییرات اقلیمی و شهرسازی، سوانح طبیعی و سکونتگاه‌های انسانی، اثرات محیطی توسعه
مهارت‌های ارتباطی و کلامی	ماهیت دروس شهرسازی، مهارت‌های کلامی و کار تیمی را ارتقا می‌دهد.
دارای تفکر آینده‌نگری	شهرهای آینده، شهر هوشمند، مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای
تفکر سیستمی	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای، تاب‌آوری و مبانی توسعه پایدار

۵-۱- شرایط و ضوابط ورود به دوره

- ۱) دارا بودن دیپلم ریاضی فیزیک
- ۲) پذیرفته شدن در آزمون سراسری کنکور یا شرایط ویژه سازمان سنجش در پذیرش دانشجو
- ۳) دارا بودن سایر شرایط عمومی گزینش دانشجو



فصل دوم

عناوین و سامانه اجرایی دروس

آغاز گفت

بازنگری سرفصل‌های درسی با هدف بررسی کیفیت برنامه‌های درسی دانشگاهی، روزآمدسازی آنها در جهت ایجاد مهارت و توانایی حرفه‌ای دانشجویان برای ورود به جامعه و بازار کار، افزایش نگرش میان‌رشته‌ای نوآورانه و کارآفرین و ایجاد تغییرات ضروری برای ارتقای فرایند تدریس و یادگیری دانشجویان صورت می‌گیرد. بازنگری سرفصل مهندسی شهرسازی نیز با تکیه بر همین رویکرد و با تمرکز بر مهارت‌افزایی و ارتباط با جامعه دانشجویان تنظیم شده است. همان‌طور که در گفتارهای پیشین شرح داده شد؛ در جریان بازنگری، تغییراتی در عناوین دروس صورت پذیرفته است. بدیهی است که دروس جدید باید در سامانه‌ای مبتنی بر رویکرد تحول در آموزش، از ساختاری معنی‌دار و یکپارچه برخوردار شوند. دروس تخصصی استخوان‌بندی اصلی ساختار آموزش مهندسی شهرسازی را شکل داده و دروس پایه و اختیاری با رویکرد پشتیبانی فنی، علمی و تکمیل‌کنندگی، عناصر دیگر تشکیل‌دهنده سیستم آموزش را تکمیل می‌کنند. عناصر این سامانه شامل ۵۹ عنوان تکلیف آموزشی است که شامل ۱۱۸ واحد از ۱۴۰ واحد کل دوره است. تعداد واحد هر درس، اهمیت وزنی آن و یا گروه‌های درسی مربوطه را معلوم می‌کند. به دروس پراهمیت، به‌استثناء پروژه نهایی بین ۴ تا ۳ واحد وزن داده شده است. با توجه به مهارت‌محور بودن مهندسی شهرسازی، در دسته‌بندی دروس، کارگاه‌های شهرسازی با مجموع بیست واحد، هسته اصلی آموزش عملی شهرسازی را بازتاب می‌دهند. دروس پایه با ۱۲ عنوان ۲۷ واحد را شامل می‌شوند که به طور عام پیش‌نیاز دروس تخصصی هستند اما به طور خاص می‌توانند هم‌نیاز دروس تخصصی باشند. ۲۸ عنوان درس تخصصی بایستی مشمول سلسله‌مراتبی شوند که در طی آن، با یک روند تدریجی در هم‌پیوندی با آموزه‌های قبلی و جاری، دانشجویان با ابعاد مختلف مهارت‌های شهرسازی که از الزامات و شرایط عمومی حضور در جامعه و بازار کار است انس بگیرند. دانشجویان در حین آموزش با تنوعی از آموزه‌ها و رویکردها آشنا می‌شوند که تمایل آنان را برای تداوم آموختن در سطوح کارشناسی ارشد و دکتری و یا پیگیری شغلی و پژوهشی مستقل رقم می‌زند. دروس اختیاری در پاسخ به این روند تنظیم شده‌اند. اما امکان ارائه همه دروس منطقی و متداول نیست؛ لذا ۱۸ درس اختیاری پیشنهاد شده است که دانشجویان بر اساس تمایل خویش و توان مرکز آموزش عالی مربوطه تا ۵ درس را اخذ کنند. پروژه نهایی درس مستقلی است که همه آموزه‌های علمی-فنی را در خود متبلور می‌کند. در همین راستا این درس ۵ واحد منظور شده است. نظر نهاد مشترک کارگروه تخصصی شهرسازی شورای تحول و ارتقا علوم انسانی و وزارت عتف بر این است که مجموع محصولات پروژه نهایی هر سال تحصیلی در پایان هر نیمسال به صورت جمعی به نمایش گذاشته شود تا همه گروداران آموزش شهرسازی ضمن یک قضاوت تطبیقی به ارزیابی اسناد مربوطه بپردازند. جدول شماره ۲ تا ۴ به معرفی دروس پایه، تخصصی و اختیاری و همچنین نوع واحدهای درسی آنها اعم از نظری، عملی و یا ترکیبی از آن دو می‌پردازد.



جدول (۲) - عنوان و مشخصات کلی دروس پایه

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی	
۱	اقتصاد شهری	۲	۲	-		۳۲	۰	-
۲	جامعه‌شناسی شهری	۲	۲	-		۳۲	۰	-
۳	جغرافیای شهری	۲	۲	-		۳۲	۰	-
۴	مبانی شهرشناسی	۲	۲	-		۳۲	۰	-
۵	بیان تصویری معماری	۳	۱	۲	*	۱۶	۶۴	-
۶	هندسه احجام و پرسپکتیو	۳	۱	۲	*	۱۶	۶۴	بیان تصویری معماری
۷	ریاضیات	۲	۲	-		۳۲	۰	-
۸	معادلات دیفرانسیل	۲	۲	-		۳۲	۰	ریاضیات
۹	فیزیک	۲	۲	-		۳۲	۰	-
۱۰	آمار کاربردی	۲	۲	-		۳۲	۰	ریاضیات
۱۱	نقشه‌برداری و کارتوگرافی	۳	۱	۲	*	۱۶	۶۴	ریاضیات، معادلات دیفرانسیل
۱۲	زبان تخصصی	۲	۲	-		۳۲	۰	-

نکته: ساعت آموزش برای هر واحد نظری ۱۶ ساعت، عملی ۳۲ ساعت، کارگاهی ۴۸ ساعت است.



جدول (۳) - عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		پیش نیاز	هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی		
۱	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی شهری	۳	۲	۱	*	۳۲	۳۲	جغرافیای شهری	
۲	بیان تصویری شهر	۳	۱	۲	*	۶۴	۳۲	هندسه احجام و پرسپکتیو، بیان تصویری معماری	
۳	مبانی و روش‌های طراحی شهری	۳	۲	۱	*	۳۲	۳۲	بیان تصویری شهر	
۴	مبانی کاربری زمین	۲	۲	-		۰	۳۲	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی شهری	
۵	مبانی برنامه‌ریزی مسکن	۲	۲	-		۰	۳۲	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی شهری	
۶	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای	۲	۱	۱		۳۲	۱۶	-	
۷	زیرساخت‌های شهری	۲	۱	۱	*	۳۲	۱۶	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری	
۸	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی و طراحی حمل‌ونقل	۳	۲	۱	*	۳۲	۳۲	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری	
۹	مبانی مدیریت شهری	۲	۲	-		۰	۳۲	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری	
۱۰	حقوق و قوانین شهری	۲	۲	-		۰	۳۲	-	
۱۱	تاریخ شهرسازی در جهان	۲	۲	-		۰	۳۲	-	
۱۲	تاریخ شهرهای ایرانی-اسلامی	۲	۲	-		۰	۳۲	تاریخ شهرسازی در جهان	
۱۳	تحلیل فضای شهری	۳	۲	۱	*	۳۲	۳۲	-	
۱۴	شناخت بافت‌های ناکارآمد و تاریخی	۲	۱	۱		۳۲	۱۶	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری	

ادامه جدول (۳) - عنوان و مشخصات کلی دروس تخصصی

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی	
۱۵	کارگاه شهرسازی ۱ (شناخت و خوانش شهر)	۴	۱	۳	*	۱۶	۹۶	بیان تصویری شهر
۱۶	کارگاه شهرسازی ۲ (برنامه‌ریزی شهری)	۴	۱	۳	*	۱۶	۹۶	کارگاه شهرسازی ۱ و مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری
۱۷	کارگاه شهرسازی ۳ (طراحی شهری)	۴	۱	۳	*	۱۶	۹۶	کارگاه شهرسازی ۲ و تحلیل فضای شهری
۱۸	کارگاه شهرسازی ۴ (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)	۴	۱	۳	*	۱۶	۹۶	کارگاه شهرسازی ۲
۱۹	کارگاه شهرسازی ۵ (آماده‌سازی زمین)	۴	۱	۳	*	۱۶	۹۶	کارگاه‌های شهرسازی ۱، ۲، ۳ و ۴
۲۰	مبانی و کاربرد نرم‌افزارهای تحلیلی	۴	۱	۳	*	۱۶	۹۶	آمار کاربردی
۲۱	مبانی و کاربرد نرم‌افزارهای ترسیمی	۴	۱	۳	*	۱۶	۹۶	بیان تصویری معماری، بیان تصویری شهر
۲۲	شهرهای آینده	۲	۲	-		۳۲	۰	-
۲۳	تاب‌آوری و مبانی توسعه پایدار	۳	۲	۱	*	۳۲	۳۲	-
۲۴	شهرسازی معاصر ایران	۲	۲	-		۳۲	۰	تاریخ شهر
۲۵	سوانح طبیعی و سکونتگاه‌های انسانی	۲	۲	-		۳۲	۰	-
۲۶	مدیریت بحران	۲	۲	-		۳۲	۰	سوانح طبیعی و سکونتگاه‌های انسانی
۲۷	مدل‌های کمی در شهرسازی	۲	۲	-		۳۲	۰	آمار کاربردی
۲۸	روش تحقیق در شهرسازی	۲	۱	۱	*	۱۶	۳۲	آمار کاربردی



جدول (۴) - عنوان و مشخصات کلی دروس اختیاری

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	نوع واحد			تعداد ساعات		هم نیاز
			نظری	عملی	نظری - عملی	نظری	عملی	
۱	اثرات محیطی توسعه	۲	۲	-		۳۲	۰	
۲	علم و هنر شهرسازی	۲	۲	-		۳۲	۰	
۳	بوم‌شناسی شهری	۲	۲	-		۳۲	۰	
۴	تغییرات اقلیمی و شهرسازی	۲	۲	-		۳۲	۰	
۵	سکونتگاه‌های روستایی	۲	۲	-		۳۲	۰	
۶	مبانی معماری و ساختمان	۲	۲	-		۳۲	۰	
۷	کاربرد مصالح ساختمانی در شهرسازی	۲	۱	۱	*	۱۶	۳۲	
۸	منظرسازی شهری	۲	۲	-		۳۲	۰	
۹	برنامه‌ریزی اجرایی	۲	۲	-		۳۲	۰	
۱۰	سمینار مسائل شهری	۲	۲	-		۳۲	۰	
۱۱	شهر هوشمند	۲	۲	-		۳۲	۰	
۱۲	شهرسازی مشارکتی	۲	۲	-		۳۲	۰	
۱۳	شهرهای جدید	۲	۲	-		۳۲	۰	
۱۴	فرهنگ، هنر و هویت ایرانی - اسلامی	۲	۲	-		۳۲	۰	
۱۵	سنجش‌ازدور	۲	۱	۱	*	۱۶	۳۲	
۱۶	روان‌شناسی محیطی	۲	۲	-		۳۲	۰	
۱۷	مبانی کارآفرینی در شهرسازی	۲	۲	-		۳۲	۰	
۱۸	اخلاق حرفه‌ای	۲	۲	-		۳۲	۰	

** از بین لیست دروس اختیاری، دانشجو فقط ۱۰ واحد را اخذ نماید.



جدول (۵) - عنوان و مشخصات کلی دروس پروژه نهایی

هم نیاز	پیش نیاز	تعداد ساعات		نوع واحد			تعداد واحد	عنوان درس	ردیف
		عملی	نظری	نظری - عملی	عملی	نظری			
	-	۱۲۸	۳۲	*	۴	۱	۵	پروژه نهایی*	۱



فصل سوم

محتوی دروس به تفکیک عناوین و

سرفصل‌ها

آغاز گفت

آموزش شهرسازی اغلب بر دانش نظری، روش‌های تحلیلی، پیمایش میدانی و تأمل در ابزارهای مربوط به نحوه برنامه‌ریزی تمرکز دارد از سوی دیگر این شیوه‌ها و روش‌های آموزش در رشته‌های مرتبط با محیط همچون شهرسازی، ذاتاً متنوع هستند و در برخی موارد کمتر با نیازهای واقعی جامعه ارتباط دارند در همین راستا، متناسب‌سازی سرفصل‌ها با نیازهای واقعی جامعه و همچنین داشتن چارچوبی کاربردی و البته انعطاف‌پذیر برای آموزش استاندارد شهرسازی در مراکز آموزش عالی کشور، در دستور کار این مرحله از بازنگری سرفصل مهندسی شهرسازی قرار گرفت. در برخی موارد و رشته‌های آموزشی، کاربردی نبودن دانش آموخته‌شده در محیط دانشگاه با بطن جامعه، عامل اصلی خلأ بین حرفه و آموزش در بسیاری از رشته‌ها است. در رشته شهرسازی با توجه به تلفیق دو حوزه نظر و عمل، ضمن آموزش دانشجویان شهرسازی این فرصت فراهم است تا دانشجویان بتوانند دانش آموخته شده در کلاس‌های نظری را مورد تجزیه، تحلیل و ارزیابی قرار داده و آن را به صورت ساخت‌های ذهنی انسجام دهند و سپس در موقعیتی شبه‌واقعی در کارگاه‌های عملی به کار ببرند.

انتظار می‌رود که دروس پیشنهادی با مختصات تعریف شده و یک زمینه فکری که برای اکثریت مدرسین مشترک باشد تدریس شود. اما، بدون برخورداری از یک دستور کار نمی‌توان به چنین انتظاری دست یافت. البته؛ اینکه همه مدرسین با یک شیوه فکری و با یک سازوکار کلی مشترک وارد جرگه آموزش بشوند؛ چندان درست نیست؛ بنابراین، همان گونه که در سطح و مقیاس جهانی متداول است دلالت‌ها و الزامات عام آموزشی برای هر درس در حد یک صفحه شرح داده می‌شود تا راهنمایی برای اتخاذ یک شیوه عمل مشترک باشد. بدیهی است در متن این دستور کار مشترک، همکاران گران قدر می‌توانند ابتکار و خلاقیت خویش را اعمال نمایند.

این راهنمای مشترک سه قسمت دارد. قسمت اول که در قالب یک جدول تنظیم شده است شامل مشخصات کلی درس اعم از عناوین فارسی و لاتین، پیش‌نیازهای مرتبط، ماهیت اجرایی مبتنی بر عملی، نظری، یا ترکیبی درس، تعداد ساعات تدریس، نوع درس (پایه، تخصصی و اختیاری) و الزامات آموزش تکمیلی (سفر علمی، آزمایشگاه، سمینار، کارگاه و موارد دیگر) است. در قسمت دوم که تشریحی است؛ هدف کلی، اهداف ویژه، سرفصل‌ها، راهبردهای تدریس، راهبردهای ارزیابی و تجهیزات موردنیاز به صورت خلاصه و سرخط گونه بیان شده‌اند. با توجه به شیوه‌نامه وزارت عتف برای بازنگری، سرفصل‌ها به صورت کلی و در حد ۸ تا ۱۲ مورد تعریف شده است که طبیعی است مدرسین موارد را بسط و از خطوط کلی ارائه شده استفاده خواهند کرد. در قسمت سوم نمونه‌هایی از منابع در دسترس فارسی و لاتین اشاره شده است که منابع اصلی درس هستند. با توجه به روند تجدیدنظر برنامه‌ها، موارد سه‌گانه صدرالذکر از سه جریان برآمده‌اند. برخی از موارد در آخرین تجدیدنظر (۱۳۹۹-۱۴۰۰) به وسیله همکاران دانشگاه‌های مختلف به سرپرستی دانشگاه گیلان نوشته شده‌اند. برخی از شرح درس دانشگاه تهران اخذ شده‌اند و برخی دیگر که مشمول تغییر نشده‌اند از اسناد برنامه‌ای (۱۳۹۱-۱۳۹۴) اخذ گردیده‌اند. یادآوری می‌شود که برای دروس کارگاهی و پروژه نهایی به دلیل ماهیت آن‌ها که نیازمند رویه‌گزینی خاص هستند ذکر مأخذ نشده است. موارد یاد شده به ترتیب ذیل در ۵۹ عنوان از صفحات ۸۰-۲۲ ارائه شده است.



عنوان درس به فارسی: اقتصاد شهری		عنوان درس به انگلیسی: Urban Economics	
نوع درس و واحد			
نظری ■	پایه ■	-	دروس پیش نیاز:
عملی □	تخصصی □	-	دروس هم نیاز:
نظری-عملی □	اختیاری □	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه □		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی □ آزمایشگاه □ سمینار □ کارگاه □ موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با کلیات علم اقتصاد و فهم سازوکارهای کلان اقتصادی اثرگذار بر توسعه شهری

اهداف ویژه:

- شناخت و درک رابطه مابین اقتصاد شهر و مشکلات شهری/اندیشیدن به راه‌حل‌های اقتصادی مواجهه با مشکلات یادشده
- بررسی زمینه‌های اثرگذاری شهر بر توسعه اقتصادی و ارتقای کیفیت زندگی و آموزش اثرات اقتصادی منطقه و تجمع‌های شهری

سرفصل‌ها:

۱. مبانی علم اقتصاد، تعاریف اقتصاد خرد و کلان، معرفی اولیه مکاتب و نظریه‌های اقتصادی: اقتصاد کلان کینزی، نئوکینزی، فراکینزی
۲. مفاهیم کلیدی: تابع سود، حداکثرسازی سود، تابع هزینه، حداقل کردن هزینه، تابع مطلوبیت، حداکثر کردن مطلوبیت، تقاضا، مازاد مصرف‌کننده، بازارهای رقابتی، بازارهای انحصاری
۳. تعاریف و مفاهیم (اقتصاد شهری، ضرورت مطالعه اقتصاد شهری برای شهرسازان، نقش اقتصادی شهر و...)
۴. نقش عوامل اقتصادی در شکل‌یابی ساختار شهر و گسترش شهر
۵. اندازه شهر
۶. رشد اقتصادی شهر
۷. نقش دولت و بخش عمومی در اقتصاد شهر، سیاست‌های پولی و مالی و اثرات آن بر توسعه شهری
۸. روش‌های تحلیل اقتصادی شهر
۹. مسائل اقتصادی شهرها با تأکید بر نقش مدیریت شهری در ایران
۱۰. اقتصاد مسکن و کاربری زمین شهری
۱۱. اقتصاد حمل‌ونقل شهری

راهبردهای تدریس:

- افزون بر تشریح مبانی نظری، از مصادیق عینی مرتبط با اقتصاد شهری در ایران هم برای روشن‌تر شدن مفاهیم نظری استفاده شود

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال: ۳۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال: ۷۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. عابدین درکوش، سعید. (۱۳۹۴). درآمدی بر اقتصاد شهری، ویراست سوم. تهران: نشر دانشگاهی.
۲. منتظرظهور، محمود. (۱۳۸۱). اقتصاد خرد و کلان، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۳. منکیو، گریگوری. (۱۳۹۵). مبانی علم اقتصاد، ترجمه حمیدرضا ارباب. تهران: نشر نی.
4. Brooks, N., Donaghy, K., & Knaap, G. J. (2012). The Oxford handbook of urban economics and planning. Oxford University Press.
5. Edwards, M. E. (2017). Regional and urban economics and economic development: Theory and methods, New York, Routledge.
6. O' Sullivan, A. (2011). Urban economics. New York: McGraw-Hill.



عنوان درس به فارسی: جامعه‌شناسی شهری		عنوان درس به انگلیسی: Urban Sociology	
نوع درس و واحد	پایه	-	دروس پیش‌نیاز:
نظری	تخصصی	-	دروس هم‌نیاز:
عملی	اختیاری	۲	تعداد واحد:
نظری-عملی	رساله / پایان‌نامه	۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- جامعه‌شناسی شهر و شهرنشینی با تأکید بر رشته شهرسازی و گرایش‌های آن در پی آشنا ساختن دانشجویان با پدیده‌ای کهن‌سال چندبعدی و دارای اجزای گوناگون است که شهر نام‌گرفته است. بدین دلیل آشنایی با شهر و شهرنشینی از سویی در عرصه نظری که جهان‌شمول است و از دیگر سو در متن ویژه‌ای که ایران این خانه مشترک ایرانیان است، صورت می‌گیرد. بدون شناختی قابل‌اتکا از جامعه، شهر و زندگی شهری، سه مفهوم پیشاهنگ، جامعه‌شناسی شهر و شهرنشینی غیرممکن است. جامعه‌شناسی شهر و شهرنشینی در پی آن است تا رمز و راز زندگی گروه‌ها، طبقات و اقشار اجتماعی گوناگون را واکاوی و تبیین نماید و به شهرساز بیاموزد که برای ساختن شهری انسانی و پایدار نه‌تنها به دانش بین‌رشته‌ای شهرسازی نیازمند است، بلکه باید به جنبه‌های نرم‌افزاری زندگی در هر متن ویژه با توجه به گذشته‌اش توجه کند و به تحلیلی جامعه‌شناسانه نیز مجهز گردد.

اهداف ویژه:

- شناخت نگرش جامعه‌شناختی در برخورد با پدیده‌های شهری و دست‌یابی به چارچوب تحلیلی جامعه‌شناسانه برای تبیین پدیده‌های شهری
- فهم مشکلات شهری از منظر جامعه‌شناسی و اندیشیدن به راه‌حل‌های جامعه‌شناسانه برای مشکلات شهری

سرفصل‌ها:

۱. آشنایی با چارچوب یا کارپایه مبانی جامعه‌شناسی، مبانی جمعیت‌شناسی، مفهوم جامعه‌شناسی شهری، مفهوم اجتماع و جامعه، مفهوم شهروندی (شهر، شهرنشینی، شهرگرایی، جمعیت شهری، مهاجرت، سبک زندگی شهری، فرهنگ شهری، صورت‌مسئله‌های جامعه‌شناسی شهری و...)
۲. بررسی تطور تاریخی شهر با تأکید بر شهر ایرانی در بستر زمان
۳. آشنایی با چارچوب یا کارپایه نظری جامعه‌شناسی شهری (دیدگاه بوم‌شناختی: مکتب شیکاگو دیدگاه جمعیت‌شناختی، دیدگاه فن‌شناختی، دیدگاه تاریخی، دیدگاه روان‌شناسی اجتماعی با تأکید بر زیمل)
۴. دیدگاه قدرت، سازمان و بوروکراسی، اقتصاد سیاسی فضا (دیدگاه مارکس و تحولات آن تا به امروز)،
۵. شهرهای جهانی و جهانی‌شدن اقتصاد و اثرات آن بر اجتماعات محلی، نابرابری فضایی، مروری بر دیدگاه‌های جیکوبز، والتر، له فور، کاستلز
۶. کارپایه یا چارچوب روش‌شناختی و فنون گردآوری اطلاعات در جامعه‌شناسی شهری و کاربرد آن‌ها در شهرسازی
۷. تحولات شهر ایرانی و مدرنیته (نگاه متفکرانی ایرانی به شهر امام محمد غزالی و شکل‌گیری اجتماع بر پایه خانواده، فارابی و مسئله شهروندی
۸. مسائل شهری ایران در حال حاضر (جامعه مدنی سیر تحول آن و ضرورت آن در ایران امروز. برآمده از جامعه مدنی بحث شهروندی، شش نوع شهروندی امروز در جهان - مشارکت خلاق و موانع تاریخی آن در ایران و ضرورت حیاتی آن در عصر حاضر)

راهبردهای تدریس:

- از دانشجویان خواسته شود در هر جلسه دو نفر هر یک ۱۰ دقیقه تحقیق خود، درباره مصادیق اجتماعی درس جلسه قبل را در کلاس ارائه دهند.

راهبردهای ارزشیابی:

- ارائه دو کار نوشت هدایت‌شده و مشارکت فعال دانشجو ۲۵ درصد، امتحان بین‌ترم ۲۵ درصد و امتحان پایان‌ترم ۵۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. ربانی، رسول. مجتبی شاهنوشی. (۱۳۸۹)، مبانی جامعه‌شناسی. تهران: آوای نور.
۲. شارع‌پور، محمود. (۱۳۹۸). جامعه‌شناسی شهری. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
۳. فلاسکی، منصور. لطفی، مینا. (۱۳۸۵). فارابی و سیر شهروندی در ایران. تهران: نشر فضا.
۴. فلاسکی، منصور. (۱۳۹۷). شهر ایرانی در سنجش جهانی. تهران: نشر فضا.
۵. فکوهی، ناصر. (۱۳۸۳). انسان‌شناسی شهری. تهران: نشر نی.



عنوان درس به فارسی: جغرافیای شهری		عنوان درس به انگلیسی: Urban Geography	
نوع درس و واحد	پایه	نظری	عملی
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	تخصصی	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	اختیاری	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	رساله / پایان نامه	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
تعداد واحد:		۲	
تعداد ساعت:		۳۲	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی دانشجویان رشته شهرسازی با جغرافیای استقرار شهرها، مکان جغرافیایی و نحوه مکان گیری فعالیتها در عرصه سرزمین است.

اهداف ویژه:

- آشنایی با اهمیت رویکرد جغرافیایی در شهر و شهرسازی
- آشنایی دانشجویان با رابطه متقابل شهر و محیط

سرفصلها:

۱. اصول و کلیات علم جغرافیا
۲. چيستی جغرافیای شهری؛ مروری بر ابعاد اجتماعی - اقتصادی جغرافیای شهری
۳. تعریف مفهوم شهر از دیدگاه جغرافیای شهری و انواع شهر
۴. بررسی علل جغرافیایی پیدایش و شکل استقرار شهر
۵. مروری بر قلمرو جغرافیای شهری و تحولات جغرافیای شهری
۶. سطوح تحلیلی جغرافیای شهری (ماکرو - مزو - میکرو)
۷. تحلیل رابطه شهر و منطقه و روابط مراکز شهری و حومه شهری
۸. فقر شهری و حاشیه نشینی از منظر جغرافیای شهری
۹. مروری بر رویکردها و دیدگاههای غالب در جغرافیای شهری؛ متابولیسم شهری و...
۱۰. جغرافیای شهری در ایران و جهان

راهبردهای تدریس:

- جهت تقویت مهارت‌های کلامی و کار تیمی، ارائه سمینار مرتبط با موضوع هر جلسه مرتبط با جغرافیای شهری ایران به صورت کار جمعی پیشنهاد می‌شود.

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. کاپلان، دیوید اچ، ویلر، جیمز ا، هالووی، استیون آر. (۱۳۹۶). جغرافیای شهری. ترجمه حسین حاتمی‌نژاد، عبدالمطلب برات‌نیا. تهران: انتشارات سمت.
۲. رنای‌شورت، جان. (۱۳۹۶). مقدمه‌ای بر جغرافیای شهری. ترجمه محمد سلیمانی، احمد زنگانه و حمیدرضا تلخایی. کرج: انتشارات جهاد دانشگاهی.
۳. شکویی، حسین. (۱۳۷۳). دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری. تهران: انتشارات سمت.
۴. شورجه، محمود. (۱۳۹۶). جغرافیای شهری معاصر: مبانی و کاربرد. تهران: انتشارات پرهام نقش.



عنوان درس به فارسی: مبانی شهرشناسی		عنوان درس به انگلیسی: Theory of Urbanology	
نوع درس و واحد	پایه	نظری	عملی
-		-	
تعداد واحد:	۲		
تعداد ساعت:	۳۲		

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با ویژگی‌های شهر، دیدگاه‌های مختلف در تبیین و تکوین شهرها، روند شهرنشینی، سابقه پیدایش شهرها در ایران و جهان.

اهداف ویژه:

- آشنایی با کالبد و فرم شهری و اجزای تشکیل دهنده آن
- بررسی نحوه ارتباط و تعامل شهر با بستر طبیعی و محیط پیرامون آن

سرفصل‌ها:

۱. شهر چیست؟ تعریف شهر از دیدگاه‌های مختلف جمعیتی، سیاسی، کالبدی، حقوقی، اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی و جغرافیایی.
۲. شهرهای تاریخی ایرانی و ویژگی‌های آن‌ها
۳. مفهوم شهر نخستین، بنیان فرهنگی (مدنی) شهر.
۴. مروری بر شاخه‌های تخصصی مختلف مطرح در شهرسازی (برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، طراحی شهری، مدیریت شهری و...)
۵. ارتباط متقابل انسان و شهر
۶. مفهوم شهر از دیدگاه‌های مختلف: فرهنگ‌گرا، طبیعت‌گرا، عملکردگرا و...
۷. مروری بر مفهوم فضای شهری و نقش و عملکرد آن
۸. مروری بر تقسیمات فضایی در شهر با تأکید بر مفهوم محله
۹. از شهرنشینی تا شهروندی (مروری بر مفهوم شهروندی)
۱۰. تبیین مفهوم منظر و سیمای شهری
۱۱. شهر و محیط طبیعی آن
۱۲. بررسی مفاهیم فرم، بافت، ساختار و سایر اجزای کالبدی شهر

راهبردهای تدریس:

- مشارکت دانشجویان در مباحث کلاسی با تطبیق مباحث نظری با مصادیق محیط پیرامون در شهرهای ایران

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۳۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۷۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. اولیویرا، ویترو. (۱۳۹۸). ریخت‌شناسی شهری: مقدمه‌ای بر مطالعه فرم فیزیکی شهرها. ترجمه طبیبیان و علی ضیایی علی‌شاه. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۲. حبیبی، محسن. (۱۳۸۴). از شار تا شهر (تحلیلی تاریخی از مفهوم شهر و سیمای کالبدی آن: تفکر و تأثر). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۳. زیتنه، کامیلو. (۱۳۸۶). ساخت شهر بر اساس مبانی هنری. ترجمه فریدون قریب. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۴. فرید، یدالله. (۱۳۹۰). جغرافیا و شهرشناسی. تبریز: انتشارات دانشگاه تبریز.
۵. کاستلو، وینسنت فرانسیس. (۱۳۸۳). شهرنشینی در خاورمیانه. ترجمه پرویز پیران، عبدالعلی رضایی. تهران: نشر نی.



عنوان درس به فارسی: بیان تصویری معماری		عنوان درس به انگلیسی: Architectural Drawing	
نوع درس و واحد			
نظری <input type="checkbox"/> پایه <input checked="" type="checkbox"/>		-	دروس پیش نیاز:
عملی <input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/>		-	دروس هم نیاز:
نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/>		۳	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۸۰	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی دانشجویان با اصول سواد بصری و بیان معماری به عنوان مقدمات طراحی با تأکید ویژه بر کسب مهارت‌های عملی در زمینه ترسیم با دست آزاد است. پس از گذراندن این درس از دانشجویان انتظار می‌رود تا توانایی‌های لازم برای بیان تصویری و ارائه ترسیم‌های فنی و دوبعدی بناها و مجموعه‌های معماری شهر را مانند پلان، پلان موقعیت، نما و مقطع را فرا گرفته و آمادگی کار بست این مهارت‌ها در تحلیل و طراحی محیط را داشته باشند.

اهداف ویژه:

- ترسیم مدارک دوبعدی در معماری
- آشنایی با تکنیک‌های راندو و انتقال حس مکان از طریق بیان تصویری

سرفصل‌ها:

۱. انواع ترسیم در معماری
۲. نحوه ترسیم فنی مدارک و نقشه‌های معماری
۳. انواع پلان‌ها، نماها و مقاطع
۴. اهمیت ترسیم دست‌آزاد در فرایند طراحی؛ رابطه ترسیم و تفکر و تحلیل؛ رابطه دست و چشم و ذهن
۵. تکنیک‌های راندو
۶. ترسیم عناصر مکمل راندو
۷. درختان و گیاهان، انسان، وسایل نقلیه و ماشین و سایر عناصر مصنوع
۸. ترسیم‌های تحلیلی: تحلیل فرم و فضا به کمک ترسیم

راهبردهای تدریس:

- تمرین‌های کلاسی و هفتگی کمک بسیار زیادی به یادگیری خواهند داشت
- علاوه بر آموزش‌های گروهی، نیازمند کار کردن با تک‌تک دانشجویان است

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۷۵ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۲۵ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات مربوط به آتلیه طراحی

منابع پیشنهادی:

۱. چینگ، فرانسیس دی. ک. (۱۳۹۵). معماری: فرم، فضا و نظم. ترجمه زهره قراگزلو. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
 ۲. داویس، دیوید، واکر، تئودور. (۱۳۸۶). پلان گرافیک. ترجمه زهرا رضوی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
 ۳. گیل، رابرت. (۱۳۹۲). راندو و طراحی با قلم و مرکب. ترجمه هدایت موتابی، تهران: نشر آزاده.
 ۴. لین، مایک. (۱۳۸۶). تکنیک‌های راندو در معماری. ترجمه امیراعلا عدیلی. تهران: نشر همام.
5. Ching, F. and Juroszek, S. (2010). Design Drawing. London, John Wiley & Sons.
6. Jenkins, Eric J, (2013). Drawn to Design, Basel, Birkhauser.



عنوان درس به فارسی:		هندسه احجام و پرسپکتیو	
عنوان درس به انگلیسی:		Geometry and Perspective	
دروس پیش نیاز:		-	
دروس هم نیاز:		بیان تصویری معماری	
تعداد واحد:		۳	
تعداد ساعت:		۸۰	
نوع درس و واحد			
<input type="checkbox"/> نظری	<input checked="" type="checkbox"/> پایه		
<input type="checkbox"/> عملی	<input type="checkbox"/> تخصصی		
<input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی	<input type="checkbox"/> اختیاری		
		<input type="checkbox"/> رساله / پایان نامه	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- بیان اهمیت و فهم ترکیبات سه بعدی و ترسیم‌های سه بعدی

اهداف ویژه:

- مهارت در ترسیم انواع پرسپکتیو
- مهارت در ترسیم انواع دیدهای پرنده

سرفصل‌ها:

۱. پایه‌های بیان سه بعدی - شهر به مثابه ترکیبی سه بعدی
۲. هندسه احجام / ترکیبات افلاطونی
۳. تصویر آکسونومتريک، تصویر دیمتریکی، تصویر ایزومتريک
۴. پرسپکتیو مخروطی
۵. پرسپکتیو نقطه‌ای
۶. پرسپکتیو دونقطه‌ای
۷. پرسپکتیو سه نقطه‌ای
۸. نور، سایه
۹. بیان مجموعه‌های شهری
۱۰. پرسپکتیو مرکب

راهبردهای تدریس:

- تمرین‌های کلاسی و هفتگی کمک بسیار زیادی به یادگیری خواهند داشت
- علاوه بر آموزش‌های گروهی، نیازمند کار کردن با تک تک دانشجویان است

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی: در طول نیم‌سال ۷۵ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۲۵ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات مربوط به آتلیه طراحی

منابع پیشنهادی:

۱. سالینگاروس، نکوس آنجلوس. (۱۳۹۷). شهر از منظر هندسه فراکتال. ترجمه مرجان بابایی. تهران: انتشارات آرمان شهر.
۲. چینگ، فرانسیس دی.ک. (۱۳۸۷). گرافیک معماری. ترجمه محمد احمدی نژاد. اصفهان: نشر خاک.
۳. ترکی شریف آبادی، داریوش. (۱۳۸۷). علم مناظر و مرایا. تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.
۴. توسلی، محمود. (۱۳۸۳). هنر هندسه. تهران: انتشارات پیام.
۵. مونتاگیو، جان. (۱۳۹۵). اصول و مبانی ترسیم پرسپکتیو. ترجمه محمد احمدی نژاد. اصفهان: نشر خاک.



عنوان درس به فارسی: ریاضیات			
عنوان درس به انگلیسی: Mathematics			
نوع درس و واحد			
پایه ■	نظری ■	-	دروس پیش نیاز:
تخصصی □	عملی □	-	دروس هم نیاز:
اختیاری □	نظری-عملی □	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه □		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی □ آزمایشگاه □ سمینار □ کارگاه □ موارد دیگر:

هدف کلی:

- ارتقاء خلاقیت ریاضی دانشجویان و تفکر محاسباتی

اهداف ویژه:

- آشنایی بیشتر با مباحث ریاضی عمومی
- کسب آمادگی لازم برای درس معادلات دیفرانسیل

سرفصل‌ها:

۱. مختصات دکارتی و مختصات قطبی
۲. مروری بر نظریه مجموعه‌ها، مجموعه اعداد، مجموعه اعداد مختلط
۳. تعریف رابطه، تعریف تابع یک‌متغیره دامنه و برد آن‌ها، شکل توابع یک‌متغیره، انواع توابع، عملیات بر روی توابع
۴. حد و قضایای مربوطه
۵. پیوستگی و قضایای مربوطه، توابع پیوسته
۶. مشتق و قواعد مشتق‌گیری توابع مشتق‌پذیر، مشتق توابع n متغیره، مشتق سیستم معادلات
۷. مفهوم انتگرال و قضایای مربوطه، بررسی و تجزیه و تحلیل روش‌های محاسبه انتگرال: جزء به جزء، تغییر متغیر، تجزیه کسر، انتگرال دوگانه و محاسبه آن.
۸. ماتریس و انواع آن، عملیات جمع، تفریق، ضرب و توان در ماتریس‌ها، دترمینان و خواص آن‌ها، اعمال مقدماتی سطری و ستونی، ماتریس معکوس و روش‌های محاسبه.

راهبردهای تدریس:

- جلب توجه دانشجویان به درس ریاضیات لازمه تمرکز و مقدمه یادگیری است.

راهبردهای ارزشیابی:

- ارزیابی مستمر در طول ترم شامل فعالیت کلاسی، حل تمرین و امتحان میان ترم ۴۰ درصد و آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. توماس، جورج برینتن. (۱۴۰۰). حساب دیفرانسیل و انتگرال و هندسه تحلیلی، جلد ۱، ترجمه علی کافی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
۲. شهشهانی، سیاوش. (۱۳۸۶). حساب دیفرانسیل و انتگرال. تهران: انتشارات فاطمی.
۳. کرایه چیان، محمدعلی. (۱۳۹۳). ریاضیات عمومی ۱. تهران: انتشارات تمرین.
۴. سیلورمن، ریچارد. (۱۳۸۰). حساب دیفرانسیل و انتگرال، جلد ۱، ترجمه دکتر علی اکبر عالم زاده. تهران: نشر ققنوس.



عنوان درس به فارسی:		معادلات دیفرانسیل	
عنوان درس به انگلیسی:		Differential Equations	
نظری	پایه	ریاضیات	
عملی	تخصصی	-	
نظری-عملی	اختیاری	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- هدف از این درس آشنایی دانشجویان با روش‌های مختلف برای حل معادلات دیفرانسیل معمولی در سطح کارشناسی است.

اهداف ویژه:

- خلاقیت حل مسئله
- توانایی انجام محاسبات ریاضی موردنیاز در شهرسازی

سرفصل‌ها:

۱. طبیعت معادلات دیفرانسیل و حل آن‌ها
۲. خانواده منحنی‌ها و مسیرهای قائم
۳. معادلات دیفرانسیل جداشدنی
۴. معادلات دیفرانسیل همگن
۵. معادلات دیفرانسیل خطی مرتبه اول
۶. معادلات دیفرانسیل خطی مرتبه دوم با ضرایب ثابت همگن و غیرهمگن
۷. روش ضرایب نامعین، روش تغییر پارامتر لاگرانژ
۸. کاربرد معادلات دیفرانسیل مرتبه دوم در فیزیک و مکانیک
۹. حل معادلات دیفرانسیل با استفاده از سری‌ها
۱۰. تابع گاما
۱۱. مقدمه‌ای بر دستگاه معادلات دیفرانسیل
۱۲. تبدیل لاپلاس و کاربرد آن در حل معادلات دیفرانسیل

راهنمای تدریس:

- ارائه مثال‌های کاربردی در هر فصل برای آشنایی و ترغیب دانشجویان در اهمیت یادگیری درس معادلات دیفرانسیل

راهنمای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال: ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال: ۶۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. نیکوکار، مسعود. (۱۳۶۶). معادلات دیفرانسیل (چاپ چهل و هفتم). تهران: انتشارات آزاده.
۲. کرایه‌چیان، اصغر. (۱۳۷۳). معادلات دیفرانسیل و کاربرد آن‌ها با متلب. مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
۳. بويس، ویلیام و دیپیرما، ریچارد. (۱۳۷۸). معادلات دیفرانسیل مقدماتی و مسائل مقدار مرزی، جلد اول. ترجمه: محمدرضا سلطان‌پور و بیژن شمس. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
۴. سیمونز، جورج. (۱۳۶۴). معادلات دیفرانسیل و کاربرد آن‌ها. ترجمه: علی‌اکبر بابائی و ابوالقاسم میامتی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
۵. چینایی، محمود و رضایی، محبوبه. (۱۳۸۴). معادلات دیفرانسیل. اصفهان: انتشارات مؤسسه علمی دانش‌پژوهان برین.



عنوان درس به فارسی: فیزیک		عنوان درس به انگلیسی: Physics	
نوع درس و واحد			
پایه ■	نظری ■	-	دروس پیش نیاز:
تخصصی □	عملی □	-	دروس هم نیاز:
اختیاری □	نظری-عملی □	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه □		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی □ آزمایشگاه □ سمینار □ کارگاه □ موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با مباحث فیزیک عمومی

اهداف ویژه:

- درک درست جرم، مکان، زمان، قوانین فیزیکی و انرژی
- ملاحظه قوانین فیزیک در تحلیل موضوعات شهرسازی

سرفصل‌ها:

۱. اندازه‌گیری، کمیت‌های فیزیکی، استانداردهای زمان، مکان و جرم
۲. قوانین بردارها
۳. حرکت در یک بعد، مفهوم جابه‌جایی، سرعت، حرکت شتاب‌دار
۴. دینامیک حرکت و کاربرد قوانین نیوتن
۵. کار و انرژی، پایداری انرژی و انرژی پتانسیل
۶. تکانه، برخورد و تعادل
۷. آشنایی با قوانین ترمودینامیک (قانون صفرم، قانون اول و قانون دوم)، تعادل و انبساط گرمایی
۸. معرفی اولیه نظریه‌های نوین فیزیک (نسبیت، کوانتومی و...) و تفاوت‌ها با فیزیک کلاسیک

راهنمای تدریس:

- تمرین مسائل محاسباتی در کلاس و ارائه تکالیف آموزشی بعد از کلاس

راهنمای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد و آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. رابرت رزنیک، جرج واکر، دیوید هالیدی. (۱۳۸۵). مبانی فیزیک هالیدی. تهران: نشر گردون سپهر.
۲. اوهانیان، هانس. (۱۳۸۲). فیزیک نوین. ترجمه: معلمی، بهرام، پاشایی راد، جلال‌الدین. تهران: نشر کتاب ماد.
۳. فریدمن، راجر. (۱۳۸۴). فیزیک دانشگاهی سیرز - زیمانسکی: مکانیک. ترجمه محمود دینانی. تهران: انتشارات نص.



عنوان درس به فارسی: آمار کاربردی		عنوان درس به انگلیسی: Applied Statistics	
نوع درس و واحد	پایه	ریاضیات	دروس پیش نیاز:
نظری	تخصصی	-	دروس هم نیاز:
عملی	اختیاری	۲	تعداد واحد:
نظری-عملی	رساله / پایان نامه	۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با مفاهیم پایه و نظری آمار و روش‌های آماری مورد استفاده در شهرسازی

اهداف ویژه:

- آشنایی با استفاده از ابزارهای آماری در نمونه‌گیری و سایر مباحث مرتبط
- آشنایی با روش‌های تحلیل آماری و روش‌های ارائه و تحلیل نتایج آماری

سرفصل‌ها:

۱. تعریف آمار و عملکرد آن در تحقیق (توصیف، برآورد، پیش‌بینی)
۲. مفاهیم احتمالات، قواعد احتمال، آزمایش‌های تصادفی، ارتباط بین فضای نمونه‌ای و احتمال نظری پیشامدهای مکمل، پیشامدهای مرکب، ضرب احتمال‌ها، پیشامدهای مستقل وابسته، جمع احتمال‌ها
۳. مفاهیم متغیرهای تصادفی، متغیرها و مقیاس سنجش آن‌ها، تابع چگالی احتمال، تابع توزیع، امید ریاضی و واریانس، تابع مولد گشتاور
۴. روش‌های آمار توصیفی برای خلاصه کردن اطلاعات و داده‌ها (توزیع فراوانی، شاخص‌های مرکزی، معیارهای پراکندگی، کشیدگی و چولگی)
۵. توزیع‌های آماری گسسته و پیوسته (توزیع دوجمله‌ای، پواسن، نرمال و...)
۶. جامعه آماری، خواص یک برآوردگر: نارایی، کارایی، سازگاری
۷. استنباط آماری
۸. مراحل آزمون فرضیه و آزمون فرض‌های آماری
۹. آزمون‌های پارامتری برای مقایسه میانگین‌ها
۱۰. آزمون‌های ناپارامتری برای مقایسه میانگین‌ها

راهنمای تدریس:

- پیشنهاد می‌شود در ابتدا شرح درس و اهداف در اختیار دانشجویان قرار گیرد و به‌منظور یادگیری اساسی، موارد آموزش داده‌شده با ارائه تمرینی به دانشجویان مورد بررسی و آزمون قرار گیرد.

راهنمای ارزشیابی:

- آزمون میان‌ترم ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. عادل آذر، منصور. (۱۳۸۴). آمار و کاربرد آن در مدیریت. تهران: انتشارات سمت
۲. گودرزی، غزاله. (۱۳۹۷). کاربرد آمار در شهرسازی. تهران: انتشارات پردیس علم.
۳. بهبودیان، ج. (۱۳۸۸). آمار ریاضی. مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.
4. McClave, J. T.; Sinich, T. (2006). Statistics, ; 10 edition, Prentice Hall. Hoboken, New Jersey.
5. McClave, J. T.; Sinich, T & Benson, P.G. (2012). Statistics for Business and Economics, 12 edition, Pearson, London.



عنوان درس به فارسی: نقشه برداری و کارتوگرافی		عنوان درس به انگلیسی: Surveying and Cartography	
نوع درس و واحد	پایه ■ نظری □	تخصصی □	عملی □
دروس پیش نیاز:	ریاضیات و معادلات دیفرانسیل		
دروس هم نیاز:	-		
تعداد واحد:	۳		نظری-عملی ■
تعداد ساعت:	۸۰		رساله / پایان نامه □

آموزش تکمیلی: سفر علمی □ آزمایشگاه □ سمینار □ کارگاه □ موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با مبانی نقشه برداری زمینی، اصول دانش کارتوگرافی و نقشه خوانی به عنوان پیش زمینه کارگاه های شهری.

اهداف ویژه:

- ارتقای سطح خلاقیت و درک دانشجو از محیط و ویژگی های قابل اندازه گیری آن

سرفصل ها:

۱. مفاهیم کلی نقشه برداری؛ انواع نقشه برداری و گرایش های تخصصی، شکل زمین، نقشه برداری مهندسی
۲. نظریه خطاها و سرشکنی
۳. اصول کارتوگرافی، انواع نقشه ها و استانداردهای ترسیم و نقشه خوانی
۴. اصول سیستم های تصویر و کاربرد آن ها، مسافت یابی، انواع روش ها و ابزارهای مورد استفاده
۵. زاویه یابی و تراز یابی، انواع روش ها و ابزارهای مورد استفاده، مثلث بندی، پیمایش، ترفیع و تقاطع
۶. تاکنومتری و برداشت تفصیلی، ترسیم منحنی های میزان
۷. طرح هندسی راه، انواع نقشه های راه سازی، پلان، پروفیل طولی و عرضی و انواع قوس های افقی، قائم، مرکب، اتصال، اسپیرال و...
۸. محاسبه سطوح و احجام عملیات خاکی
۹. تفکیک و افراز اراضی و پیاده سازی پلان ساختمان ها و ارتفاع نقاط راه و ساختمان
۱۰. برداشت و پیاده سازی نقاط با گیرنده های GPS
۱۱. آشنایی با اصول فتوگرامتری، عکس های هوایی و کاربرد آن در مطالعات مقدماتی طرح های شهرسازی
۱۲. آشنایی با تجهیزات مدرن

راهبردهای تدریس:

- انتخاب زمین مناسب برای نقشه برداری و انجام کار عملی گروهی

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت های کلاسی در طول نیم سال ۵۰ درصد آزمون پایان نیم سال ۵۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- ابزارهای اندازه گیری فاصله، دوربین های زاویه یابی و تجهیزات کامل نقشه برداری

منابع پیشنهادی:

۱. فرهودی، رحمت الله. (۱۳۸۸). کاربرد نقشه برداری در شهرسازی و معماری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
 ۲. نخلستانی، علی. (۱۳۶۴). نقشه برداری عمومی. تهران: انتشارات مؤسسه کیهان.
 ۳. دیانت خواه، محمود. (۱۳۹۹). نقشه برداری مهندسی. اصفهان: نشر دانشگاه صنعتی اصفهان.
4. Markoski, B. (2018). Basic Principles of Topography (Springer Geography), Part of: Springer Geography Books, London & New York.



عنوان درس به فارسی:		زبان تخصصی	
عنوان درس به انگلیسی:		Professional Language	
دروس پیش نیاز:	-	پایه	نظری
دروس هم نیاز:	-	تخصصی	عملی
تعداد واحد:	۲	اختیاری	نظری-عملی
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان نامه	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- توانمندسازی دانشجویان به درک متون تخصصی شهرسازی به زبان انگلیسی

اهداف ویژه:

- آشنایی با لغات تخصصی رشته شهرسازی
- آشنایی با نحوه ارائه مطالب به زبان انگلیسی

سرفصل‌ها:

۱. انتخاب و معرفی متون فنی این رشته متناسب با دروس دیگر گروه
۲. واژه‌ها و مفاهیم برنامه‌ریزی شهری
۳. واژه‌ها و مفاهیم طراحی شهری
۴. واژه‌ها و مفاهیم برنامه‌ریزی منطقه‌ای
۵. واژه‌ها و مفاهیم مدیریت شهری
۶. آشنایی با فنون و تکنیک‌های کلی ترجمه
۷. آشنایی با فنون و تکنیک‌های درک مطلب
۸. ترجمه متون کوتاه در قالب تکلیف درسی

راهبردهای تدریس:

- انتخاب متن مشخص برای هر دانشجو و ترجمه تخصصی و ارائه آن در کلاس

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- استفاده از وسایل کمک‌آموزشی مانند: فیلم، ویدئو و یا مشارکت جمعی کلاس در سمینارهای آنلاین بین‌المللی شهرسازی برای ارتقای مهارت انگلیسی

منابع پیشنهادی:

۱. فرهادی، حسین. (۱۳۸۵). انگلیسی برای دانشجویان رشته شهرسازی. تهران: انتشارات سمت.
۲. دیویدسن، مایکل. (۱۳۸۶). فرهنگ شهرسازان. تهران: انتشارات آذرخش.
۳. سیف‌الدینی، فرانک. (۱۳۸۹). فرهنگ شهرسازی. تهران: نشر آبیژ.
4. Cowan, R. (2005), The Dictionary of Urbanisam, Streetwies Press, London.
5. Caves, R.W. (2005), Encyclopedia of the City, Routledge, London.
6. Moskowitz, H.S. & Lindbloom, C.G. (2004), The Latest Illustrated Book of Development Definitions, Center for Urban Policy Research, New Jersey.



عنوان درس به فارسی:		مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی شهری	
عنوان درس به انگلیسی:		Theory and Techniques of Urban Planning	
دروس پیش‌نیاز:	جغرافیای شهری	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۳	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۶۴	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- هدف اصلی زمینه‌سازی فکری در قلمرو اندیشه برنامه‌ریزی شهری و معرفی شیوه‌های عمومی کاربست آن است

اهداف ویژه:

- دانشجویان با اندیشه و حرفه برنامه‌ریزی در گذر زمان و جنبه‌های مختلف عملی آن متناسب با عرصه‌های زمانی آشنا گردند
- دانشجویان آگاهی از رویکردهای مختلف در تجزیه و تحلیل عمل برنامه‌ریزی را به‌ویژه با تأکید بر تحولات اخیر به دست آورند

سرفصل‌ها:

۱. تعاریف و مفاهیم (برنامه‌ریزی، شهر، برنامه‌ریزی شهری و...)
۲. تاریخچه شکل‌گیری اندیشه برنامه‌ریزی شهری
۳. اهداف برنامه‌ریزی شهری
۴. ویژگی‌های برنامه‌ریزی شهری (هدفمندی، آینده‌نگری، بهبودبخشی، فرایندمحوری و...)
۵. فرایند برنامه‌ریزی شهری
۶. سابقه برنامه‌ریزی شهری در ایران
۷. الگوهای برنامه‌ریزی شهری (برنامه‌ریزی جامع، راهبردی، ساختاری، هادی و...)
۸. چالش‌های کنونی و فراروی برنامه‌ریزی شهری با تأکید بر شهرهای جهان سوم

راهبردهای تدریس:

- انتظار می‌رود دانشجویان به‌صورت گروهی زیر نظر استاد درس یک مورد از موضوعات مطرح در کلاس را انتخاب کرده و آن را در درون طرح‌های توسعه شهری ردیابی و تحلیل نمایند. ایجاد فضای تعاملی بین دانشجویان در جهت افزایش نگاه انتقادی حائز اهمیت است.

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- طرح‌ها، نقشه‌ها و تصاویر نمونه مطالعات برنامه‌ریزی شهری

منابع پیشنهادی:

۱. بهزادفر، مصطفی. (۱۳۹۰)، طرح‌ها و برنامه‌های شهرسازی، تهران: نشر شهر.
۲. سلطانی، علی. (۱۳۹۵) برنامه‌ریزی کاربری زمین شهری، شیراز: دانشگاه شیراز.
۳. قربانی، رسول. (۱۳۹۶). اصول و مبانی برنامه‌ریزی شهری. تهران: سمت.
۴. مهدی‌زاده، جواد. (۱۳۸۶). برنامه‌ریزی راهبردی توسعه شهری (تجربیات اخیر جهانی و جایگاه آن در ایران). تهران: شرکت طرح و نشر پیام سیما.

5. Hall, T. (2020). Town Planning: The Basics, 1st Edition Couch, C. (2016). Urban planning: An introduction. Macmillan International Higher Education. Routledge, London.



عنوان درس به فارسی: بیان تصویری شهر		عنوان درس به انگلیسی: City Visualization	
نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/>	بیان تصویری معماری و هندسه احجام و پرسپکتیو	دروس پیش نیاز:
	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	-	دروس هم نیاز:
	اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/>	۳	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۸۰	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- بیان تصویری و شناخت عناصر بصری، نحوه ترسیم آن‌ها با استفاده از آموزه‌های عملی، بیان تصویر در مقیاس فضاها و بافت‌های شهری

اهداف ویژه:

- ایجاد توانمندی در دانشجویان برای تهیه و ترسیم نقشه‌های شهرسازی
- آشنایی دانشجویان با بیان سه‌بعدی شهر و فضاهای شهری (پرسپکتیو، نما، مقطع و...)

سرفصل‌ها:

۱. ترکیبات کالبدی در محیط شهری (توده و فضا - دانه‌بندی - تراکم و...)
۲. خوانش نقشه‌ها و تولید نقشه‌های شهری
۳. کاربرد رنگ در نقشه‌های شهری
۴. تکنیک‌های راندو فضاها و بافت‌های شهری
۵. ترسیم مناظر شهری
۶. ایجاد ترکیبات دوبعدی و سه‌بعدی با توجه به اصول طراحی
۷. ترسیم مناظر شهری در حرکت ناظر (دیدهای پیاپی)
۸. یادداشت‌های بصری از شهر: ترسیم کروکی‌های ساده و تحلیل‌های ترسیمی

راهبردهای تدریس:

- تمرین‌های کلاسی و هفتگی کمک بسیار زیادی به یادگیری خواهند داشت
- علاوه بر آموزش‌های گروهی، نیازمند کار کردن با تک‌تک دانشجویان است

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۷۵ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۲۵ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات مربوط به آتلیه طراحی

منابع پیشنهادی:

۱. داویس، تئودور واک. (۱۳۸۶). پلان گرافیک. ترجمه زهرا رضوی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۲. سیحون، هوشنگ. (۱۳۹۱). نگاهی به ایران: کروکی‌هایی از معماری ایران. تهران: انتشارات فرهنگ‌سرای یساولی.
۳. کالن، گوردون. (۱۳۹۳). گزیده منظر شهری. ترجمه دکتر منوچهر طبیبیان. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۴. هدمن، ریچارد. یازوسکی، اندرو. (۱۳۸۵). مبانی طراحی شهری. ترجمه راضیه رضازاده و مصطفی عباس‌زادگان. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.



عنوان درس به فارسی: مبانی و روش‌های طراحی شهری		عنوان درس به انگلیسی: Theory and Techniques of Urban Design	
نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/>	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/>	بیان تصویری شهر
	عملی <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/>	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	-
			تعداد واحد: ۳
			تعداد ساعت: ۶۴

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی دانشجویان با مبانی و روش‌های طراحی شهری و فرایندها و روندهای آن

اهداف ویژه:

- نحوه به‌کار بستن مباحث نظری در یک پروژه عملی طراحی شهری و نحوه برخورد با مسائل آن
- آشنایی با روش‌ها و فنون طراحی شهری

سرفصل‌ها:

۱. تعاریف و مفاهیم
۲. فرایند ادراک محیطی مکان
۳. انسان، زمان، فضا و فرهنگ
۴. فضای شهری و مکان‌های عمومی
۵. نمایانگرهای نه‌گانه مکان و هنجارهای کیفیت‌های محیطی مرتبط
۶. فرایند طراحی شهری
۷. سابقه طراحی شهری در جهان
۸. سابقه طراحی شهری در ایران
۹. سطوح و مقیاس‌های مکان‌سازی در طراحی شهری
۱۰. تحقق‌پذیری طرح و چالش‌های طراحی شهری در ایران

راهبردهای تدریس:

- انتظار می‌رود دانشجویان به‌صورت گروهی زیر نظر استاد، یک مورد از موضوعات مطرح در کلاس را انتخاب کرده و در طول ترم تحقیق و تمرین کنند.

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- تجهیزات مربوط به آلتیه طراحی

منابع پیشنهادی:

۱. بحرینی، حسین. (۱۳۸۶). فرایند طراحی شهری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۲. بنتلی، ای‌ین، ال‌کک، آلن، مورین، پال، مک‌گلین، سو و اسمیت، گراهام (۱۳۹۹)، محیط‌های پاسخده، ترجمه مصطفی بهزادفر، چاپ پانزدهم، تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
۳. بهزادفر، مصطفی (۱۳۹۹)، اصول دالان‌های دروازه‌ای شهر، تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
۴. بیکن، ادموند. (۱۳۹۵). طراحی شهرها. ترجمه فرزانه طاهری. تهران: انتشارات شهیدی.
۵. تلم، امیلی (۱۳۹۵)، بازنمون طراحی شهری، ترجمه و افزوده‌ها: مصطفی بهزادفر، تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
۶. رابرتز، ماریون، گرید، کلارا. (۱۳۹۰). رویکردی به‌سوی طراحی شهری (روش‌ها و فنون)، ترجمه راضیه رضازاده و مصطفی عباس‌زادگان، تهران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
۷. رلف، ادوارد (۱۳۹۷)، مکان و بی‌مکانی، ترجمه محمدرضا نقصان محمدی، کاظم مندگاری و زهیر متکی، تهران، انتشارات آرمانشهر.
۸. گل، یان و سوار، برجیت (۱۳۹۶)، چگونه زندگی همگانی را مطالعه کنیم، ترجمه مصطفی بهزادفر، محمدرضایی ندوشن و احمد رضایی ندوشن، تهران: انتشارات علم معماری.
۹. گلکار، کوروش. (۱۳۸۳). کندوکاوی در تعریف طراحی شهری. تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.



عنوان درس به فارسی:		مبانی کاربری زمین	
عنوان درس به انگلیسی:		Theory of Landuse Planning	
دروس پیش نیاز:	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی شهری	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با تناسب کاربری‌های شهری و مبانی علمی برنامه‌ریزی کاربری‌های شهری

اهداف ویژه:

- ارتقای سطح آگاهی و بینش دانشجو از کاربری زمین و اثربخشی آن در حوزه‌های مختلف

سرفصل‌ها:

۱. تعاریف و مفاهیم
۲. اهمیت و ضرورت برنامه‌ریزی کاربری زمین
۳. اهداف برنامه‌ریزی کاربری زمین
۴. فرایند برنامه‌ریزی کاربری زمین
۵. کاربری زمین و توسعه اجتماعی - اقتصادی
۶. نظام منطقه‌بندی (منطقه‌بندی تراکم، منطقه‌بندی کاربری و فعالیت)
۷. جایگاه کاربری زمین در طرح‌های توسعه شهری و منطقه‌ای
۸. الگوهای کاربری زمین، استانداردها و سرانه‌های کاربری زمین در ایران و جهان
۹. اهمیت مکان‌یابی فعالیت‌ها، استانداردها و ضوابط مکان‌یابی انواع کاربری‌ها
۱۰. ماتریس‌های چهارگانه ارزیابی استقرار کاربری‌ها (ظرفیت، مطلوبیت، سازگاری و وابستگی)

راهبردهای تدریس:

- مشارکت دانشجو در تهیه نقشه کاربری زمین یک محدوده کوچک شهری

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- استفاده از وسایل آموزشی مانند فیلم، ویدئو و یا دعوت از کارشناسان معاونت شهرسازی شهرداری‌ها برای ارائه نقشه‌های کاربری شهری و...

منابع پیشنهادی:

۱. سلطانی، علی. (۱۳۹۵). برنامه‌ریزی کاربری زمین شهری، شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.
۲. پورمحمدی، محمدرضا. (۱۳۹۵). برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری. تهران: انتشارات سمت.
۳. کایرز، ادوارد. چین، استوارت. گادزاک، دیویدآر. (۱۳۹۴). برنامه‌ریزی کاربری زمین شهری. ترجمه منوچهر طبیبیان. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
4. Chapin, S., Kaiser, E., Godschalk, D. R. (1995) Urban Land Use Planning. University of Illinois Press. Urbana-Champaign. USA.
5. Etingoff, K. (2017). Urban Land Use: Community-Based Planning. Routledge. London.



عنوان درس به فارسی:		مبانی برنامه‌ریزی مسکن	
عنوان درس به انگلیسی:		Theory of Housing Planning	
دروس پیش‌نیاز:	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی شهری	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- هدف اصلی این درس آشنایی دانشجویان با چالش‌های مسکن، عوامل مؤثر بر آن‌ها و برنامه‌ریزی مسکن است.

اهداف ویژه:

- آشنایی با برنامه‌ریزی مسکن و روش‌های آن
- آشنایی با چالش‌های مسکن در جوامع

سرفصل‌ها:

۱. تعاریف و مفاهیم
۲. ابعاد مسکن (اجتماعی، اقتصادی، کالبدی)
۳. اهداف برنامه‌ریزی مسکن
۴. شاخص‌های مسکن
۵. عوامل تولید مسکن (زمین، مصالح ساختمانی، سرمایه و نیروی انسانی، مدیریت و...)
۶. فرایند برنامه‌ریزی مسکن
۷. ارتباط مسکن با برنامه‌ریزی شهری
۸. برنامه‌ریزی مسکن در پروژه‌های مسکونی جدید
۹. سابقه برنامه‌ریزی مسکن در جهان
۱۰. سابقه برنامه‌ریزی مسکن در ایران
۱۱. روش‌های برنامه‌ریزی مسکن

راهبردهای تدریس:

- مشارکت دانشجویان و تحقیق در مورد مسکن و وضعیت و کیفیت برنامه‌ریزی آن در شهرهای ایران

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۴۰ درصد، آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. پورمحمدی، محمدرضا. (۱۳۸۷). برنامه‌ریزی مسکن. تهران: انتشارات سمت.
۲. خلیلی عراقی، منصور. حسنی، احمد. (۱۳۹۴). درآمدی بر اقتصاد مسکن. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۳. مشکینی، ابوالفضل. زرغام فرد، مسلم. (۱۳۹۹). برنامه‌ریزی مسکن شهری با نگاهی به ایران. تهران: انتشارات سمت.
4. Firley, E and Stahl, C. (2009) "The Urban Housing Handbook", John Wiley & Sons LTD. Chichester, England.
5. Jenkins, P . Smith, H & Wang. Y.P. (2007). Planning and Housing in the Rapidly Urbanizing World. Routledge. London.



عنوان درس به فارسی:		مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای	
عنوان درس به انگلیسی:		Theory and Techniques of Regional Planning	
دروس پیش‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی دانشجویان با ویژگی‌های فضایی برنامه‌های توسعه، هم‌پیوندی کارکردی شهرها با همدیگر در مختصات سازمان فضایی منطقه

اهداف ویژه:

- شناخت منطقه و درک ارتباط متقابل منطقه و شهر
- درک فضایی و منطقه‌ای از مسائل شهری با رویکرد سیستمی

سرفصل‌ها:

۱. توسعه و مفاهیم مرتبط با آن
۲. منطقه و مفهوم برنامه‌ریزی منطقه‌ای
۳. منطقه‌بندی و اصول و معیارهای آن
۴. سوابق و مصادیق برنامه‌ریزی منطقه‌ای در ایران و جهان
۵. نظام برنامه‌ریزی ایران و جایگاه برنامه‌های توسعه منطقه‌ای
۶. دیدگاه‌های نظری مطرح در برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای
۷. آمایش سرزمین و توسعه منطقه‌ای
۸. آسیب‌شناسی برنامه‌های توسعه در ایران

راهبردهای تدریس:

- مشارکت دانشجو در ارائه گزارش یکی از برنامه‌های توسعه منطقه‌ای کشور و جهان
- شرکت در یک جلسه کارشناسی آموزشی با کارشناسان سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها در خصوص آمایش استان‌ها توصیه می‌شود

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. احمدی، حسن. رضایی شهبابی، رامین. (۱۳۹۸). برنامه‌ریزی منطقه‌ای، مبانی و نظریه‌ها. رشت: انتشارات دانشگاه گیلان.
 ۲. زالی، نادر. (۱۳۹۷). رویکردهای جدید در برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای. رشت: انتشارات دانشگاه گیلان.
 ۳. صرافی، مظفر. (۱۳۷۹). مبانی برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای. تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
 ۴. معصومی اشکوری، سید حسن. (۱۳۹۱). اصول و مبانی برنامه‌ریزی منطقه‌ای. تهران: انتشارات پیام.
5. Glasson, J., & Marshall, T. (2007). Regional Planning (1st ed.). Routledge. London.



عنوان درس به فارسی: مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی و طراحی حمل‌ونقل		عنوان درس به انگلیسی: Theory and Techniques of Transportation Planning and Design	
نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/>	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری	دروس پیش‌نیاز:
	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	-	دروس هم‌نیاز:
	اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/>	۳	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>		۶۴	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی دانشجویان با مبانی برنامه‌ریزی و طراحی شبکه‌های حمل‌ونقل شهری و منطقه‌ای
- آشنایی دانشجویان با فرایند برنامه‌ریزی حمل‌ونقل با تأکید بر برنامه‌ریزی چهار مرحله تولید و جذب، توزیع، تفکیک و تخصیص

اهداف ویژه:

- آشنایی دانشجویان با رویکردهای نوین حمل‌ونقل پایدار شهری و منطقه‌ای
- آشنایی دانشجویان با ساختار کلی مطالعات و سیاست‌گذاری حمل‌ونقل و ترافیک در طرح‌های مختلف شهرسازی

سرفصل‌ها:

۱. تاریخچه و سیر تحول برنامه‌ریزی و طراحی حمل‌ونقل، نظریه‌های معاصر برنامه‌ریزی حمل‌ونقل
۲. پارامترهای کلی ترافیک و شیوه اندازه‌گیری و روابط بین آن‌ها: سفر و انواع آن، حجم، تردد، ظرفیت، چگالی، سطح سرویس (LOS)، سرعت و انواع آن رابطه ظرفیت، سرعت و چگالی، آشنایی با توابع زمان سفر - حجم
۳. فرایند برنامه‌ریزی و مدل‌سازی حمل‌ونقل درون‌شهری: فرایند برنامه‌ریزی، ناحیه‌بندی ترافیکی، نمونه‌گیری و پرسشگری (آمارگیری مبدأ - مقصد) و برداشت اطلاعات عرضه (شبکه)، نمایش شبکه حمل‌ونقل، ماتریس مبدأ - مقصد، مدل‌های چهارگانه برآورد تقاضای سفر شامل: تولید سفر، توزیع سفر، تفکیک سفر و تخصیص سفر، مدل‌های هم‌فزون، غیر هم‌فزون و فعالیت مینا، مدل‌های دسترسی
۴. مبانی طراحی شبکه‌های ارتباطی معابر: مفاهیم طراحی شامل ویژگی‌های کاربران معابر (رانندگان، عابر پیاده)، سلسله‌مراتب معابر شهری، مؤلفه‌های طراحی، دسترسی، ملاحظات ایمنی، انواع نقشه‌های راه، استانداردهای طراحی مسیر، انواع قوس‌ها، انواع تقاطع‌ها، ملاحظات طراحی تقاطع‌ها، ترافیک ساکن و انواع پارکینگ، طراحی مسیرهای پیاده و دوچرخه، طراحی مسیرهای حمل‌ونقل عمومی، آرام‌سازی ترافیک و...
۵. مبانی برنامه‌ریزی حمل‌ونقل منطقه‌ای: ساختار کلی مطالعات حمل‌ونقل منطقه‌ای، گزینه‌های جابه‌جایی سفر و شیوه‌های حمل‌ونقل منطقه‌ای (حمل‌ونقل زمینی، هوایی، دریایی)، مقیاس جابه‌جایی، حمل‌ونقل بار و مسافر
۶. مبانی سیاست‌گذاری در حمل‌ونقل: ارتباط شکل شهر و حمل‌ونقل، راهکارهای بهبود دسترسی، حمل‌ونقل پایدار، سیاست‌های مدیریت عرضه و تقاضا، مدیریت مصرف سوخت و انرژی، ملاحظات زیست‌محیطی و سلامت عمومی، توسعه حمل‌ونقل عمومی و نیمه عمومی، حمل‌ونقل غیر موتوری، چالش‌های حمل‌ونقل در کشورهای در حال توسعه، چالش وابستگی به خودرو، چالش سوانح رانندگی، نوآوری و هوشمندسازی، یکپارچه‌سازی حمل‌ونقل شهری و منطقه‌ای، حمل‌ونقل ریل پایه و...

راهبردهای تدریس:

- یادگیری با تمرین‌های کلاسی و تکالیف خارج از کلاس

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری و عملی

منابع پیشنهادی:

۱. بهزادفر، مصطفی و حبیبی، کیومرث. (۱۳۹۹). شهرسازی در مدار پیاده راهوری، تهران: انتشارات علم و صنعت ایران.
۲. محمدپور، صابر، امیری، سارا. (۱۳۹۹). مبانی برنامه‌ریزی حمل‌ونقل یکپارچه شهری و منطقه‌ای. رشت: انتشارات دانشگاه گیلان.
۳. سلطانی، علی. (۱۳۹۳). مباحثی در حمل‌ونقل شهری با تأکید بر رویکرد پایدار. شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.
۴. کرمانشاهی، شهاب‌الدین. درزی رامندی، علیرضا. بشیری نیا، مهدی. (۱۳۹۹). آیین‌نامه طراحی معابر شهری. تهران: مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی.
۵. شاهی، جلیل. (۱۳۹۳). مهندسی ترافیک. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

6. National Association of City Transportation Officials (NACTO) (2021). Urban Street Design Guide, Online source, <https://nacto.org/publications/>.
7. Pojani, Dorina and Stead, Dominic (2017). The Urban Transport Crisis in Emerging Economies, Springer. London & New York.
8. Cervero. R. (2017). Beyond Mobility: Planning Cities for People and Places. Washington DC: Island Press.
9. Centre for Research and Contract Standardization in Civil Engineering (CROW) (1998), Recommendations for traffic provisions in built-up areas (ASVV), Netherlands.



عنوان درس به فارسی:		زیرساخت‌های شهری	
عنوان درس به انگلیسی:		Urban Infrastructure	
دروس پیش‌نیاز:	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- مهم‌ترین هدف آن است که برنامه‌ریزان شهری بتوانند با کسب آگاهی نسبت به انواع تأسیسات شهری (بخصوص با توجه به مواردی که به‌موازات رشد فناوری پیدایش یافته‌اند) و همین‌طور ملزومات آن‌ها، در نگاهی سیستمی، هدایت و هماهنگی بین مقوله تأسیسات را با سایر اجزای شهر بر عهده گیرند.

اهداف ویژه:

- طبقه‌بندی فعالیتی زیرساخت‌های شهری (فعالیت عمومی - ترافیکی - خدماتی - اجتماعی) با رویکرد حفظ محیط‌زیست
- آشنایی با شبکه‌های زیرساختی (تأسیسات شهری): پسماند - فاضلاب - شبکه هدایت آب‌های سطحی (رواناب‌ها) - آب - گاز - برق - حمل‌ونقل - ارتباطات - مخابرات - شبکه توزیع و نگهداری مواد غذایی و سایر شبکه‌هایی که در پهنه شهر حسب مورد خدمات ارائه می‌کنند.

سرفصل‌ها:

۱. مفاهیم زیرساخت‌ها و شبکه‌های زیرساختی سنتی و تأثیر آن در برنامه‌ریزی شهری (قنات - آب‌های سطحی و...)
۲. مراحل مختلف مدیریت دفع فاضلاب و نحوه کار شبکه پسماند
۳. انواع نقشه‌های زیرساختی و نحوه دریافت و استناد به آن
۴. زیرساخت‌های جدید (شبکه اورژانس شهر - اینترنت - موبایل - پمپ‌بنزین - انتظامی و...)
۵. روش برنامه‌ریزی و طراحی جمع‌آوری روان آب‌ها و انواع روش‌های جمع‌آوری آب‌های سطحی
۶. شبکه‌های خدمات ایمنی (آتش‌نشانی - اورژانس - مدیریت بحران)
۷. ضوابط حرایم زیرساخت‌های طبیعی (رودخانه - قنات - برکه ...)
۸. کلیات برنامه‌ریزی برای مصرف آب و عناصر اصلی سامانه آب (منابع، مجرای انتقال، تصفیه‌خانه، خط انتقال به شبکه شهری و...)
۹. شبکه گاز، برق، مخابرات
۱۰. تونل مشترک تأسیسات

راهبردهای تدریس:

- مشارکت دانشجو در تهیه نقشه شبکه زیرساختی در محدوده‌ای از شهر

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۲۵ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۷۵ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. بهزادفر، مصطفی. (۱۳۹۱). زیرساخت‌های شهری (کتاب اول: آب‌رسانی و فاضلاب). تهران: انتشارات شهیدی.
۲. بهزادفر، مصطفی (۱۳۹۹)، زیرساخت‌های شهری، (کتاب دوم: مدیریت پسماند جامد از دیدگاه شهرسازی)، تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
۳. انجمن شهرسازی آمریکا (۱۳۹۰)، ساختارها، جلد سوم از استانداردهای برنامه‌ریزی و طراحی شهری انجمن شهرسازی آمریکا، ترجمه مصطفی بهزادفر، فریبرز قربانی‌پور، ماه‌فرید منصوریان و رضا یوسفی، جامع مهندسان مشاوران ایران، تهران: انتشارات آذرخش.
۴. سعیدنیا، احمد. (۱۳۹۰). تأسیسات خدمات شهری. تهران: وزارت کشور، مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری.
۵. منزوی، محمدتقی. (۱۳۷۴). فاضلاب شهری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۶. منزوی، محمدتقی. (۱۳۷۵). آب‌رسانی شهری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۷. گروه مؤلفین. (۱۳۸۶). ضوابط احداث تونل مشترک تأسیسات شهری (نشریه شماره ۳۶۹). تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
8. Rutherford, J. (2018) Redeploying Urban Infrastructure: The Politics of Urban Socio-Technical Futures by Jonathan Springer Nature, Basel.
9. Hamada, M. (2015). Critical Urban Infrastructure Handbook, CRC Press, Boca Raton.



عنوان درس به فارسی: مبانی مدیریت شهری		عنوان درس به انگلیسی: Theory of Urban Management	
نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری	دروس پیش‌نیاز:
	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	-	دروس هم‌نیاز:
	اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- شناخت مبانی و مفاهیم مدیریت شهری با تأکید بر ویژگی‌های مدیریت شهری در ایران

اهداف ویژه:

- شناخت مبانی مدیریت و حکمروایی شهری
- شناخت و تحلیل نظام اداره شهر در ایران

سرفصل‌ها:

۱. تعاریف و مفاهیم
۲. روندهای جاری شهرنشینی و رشد شهری در جهان
۳. تبیین ابعاد هنجاری حاکم بر مدیریت شهری
۴. حکمروایی شهری
۵. مسائل و مشکلات مدیریت شهری در ایران
۶. نظام اداره شهر و شناخت چالش‌های مدیریت شهری در ایران
۷. مدیریت زمین
۸. مالیه شهری در ایران
۹. مدیریت شهری و جهانی‌شدن: رقابت‌پذیری و دیپلماسی شهری
۱۰. حکمروایی کلان‌شهری (مدیریت مناطق کلان‌شهری / شهر- منطقه‌ها)

راهبردهای تدریس:

- ایجاد فرصت بازخوانی تجارب و درس‌آموخته‌های مدیریت شهری و چالش‌های تعامل با ذی‌نفعان و نهادهای دخیل در مدیریت شهری از طریق بازدید و برگزاری سمینار با مدیران شهری

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. برک پور، ناصر، اسدی، ایرج. (۱۳۹۷). مدیریت و حکمروایی شهری. تهران: انتشارات دانشگاه هنر.
۲. زرین کاویانی، عظیم. (۱۳۹۳). مدیریت شهری با تأکید بر مسائل اجتماعی. تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
۳. کاظمیان، غلامرضا، صالحی، اسماعیل، ایازی، سید محمدهادی. (۱۳۹۲). مدیریت شهری (سه جلد). تهران: انتشارات تیسرا.
4. Fransen, J. (2021) Urban Planning, Management and Governance in Emerging Economies, EE Publishing, Cheltenham.
5. van Dijk, M. P. (2006) Managing Cities in Developing Countries: The Theory and Practice of Urban Management, EE Publishing, Cheltenham.



عنوان درس به فارسی: حقوق و قوانین شهری		عنوان درس به انگلیسی: Urban Rights and Laws	
نوع درس و واحد			
نظری <input checked="" type="checkbox"/> پایه <input type="checkbox"/>	-		دروس پیش نیاز:
عملی <input type="checkbox"/> تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	-		دروس هم نیاز:
نظری-عملی <input type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/>	۲		تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	۳۲		تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با قوانین و مقررات مصوب و رویه‌های قضایی مربوط به دعاوی شهری

اهداف ویژه:

- نگاه به شهرسازی از دریچه منابع حقوق (قانون، عرف، رویه قضایی، دکترین)
- آشنایی با قوانین و مقررات مراجع قانونی شهرسازی بخصوص شورای عالی شهرسازی و معماری کشور

سرفصل‌ها:

۱. نظام حقوقی حاکم بر طرح‌های شهری و فرا شهری
۲. نظام حقوقی حاکم بر مجوزهای شهرسازی (پروانه ساختمان، تخریب، افراز و تفکیک)
۳. سلب مالکیت برای اجرای برنامه‌های عمرانی و شهرسازی
۴. دعاوی مربوط به شهرسازی و مراجع قضاوتی آن
۵. وظایف نهادهای محلی و ملی در رابطه با شهرسازی
۶. آشنایی با مفهوم قانون به‌عنوان ابزار تعادل و توازن در محیط‌زیست
۷. قوانین نظام دهنده روابط اجتماعی، اقتصادی و کالبدی
۸. قوانین زمین شهری، مالکیت و انتقال آن
۹. قوانین مربوط به فضای عمومی (خیابان‌ها، پارک‌ها، تأسیسات زیربنایی، حریم قانونی و...)
۱۰. قوانین مربوط به تملک اراضی خصوصی برای مصرف عام‌المنفعه
۱۱. مؤسسات حقوقی و انواع آن، آشنایی با سازمان‌های حقوقی شهرسازی ایران (شورای عالی شهرسازی، سازمان زمین شهری و...)
۱۲. قوانین شهرداری‌ها و سیر تحول آن

راهبردهای تدریس:

- طرح نمونه دعوی مهم شهرسازی و پی‌جویی قانونی و مقرراتی دانشجویان برای حل دعاوی مربوط به حوزه شهرسازی

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۲۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۸۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. اسماعیلی، محسن. (۱۳۹۰). گفتارهایی در حقوق شهری و شهروندی. تهران: نشر شهر.
۲. کامیار، غلامرضا. (۱۳۸۲). حقوق شهری و شهرسازی. تهران: انتشارات مجد.
۳. کامیار، غلامرضا. (۱۳۹۵). شهر در پرتو رویه قضایی. تهران: انتشارات مجد.
۴. هاشمی، فضل‌الله. (۱۳۶۹). حقوق شهری و قوانین شهرسازی. تهران: مرکز مطالعات تحقیقات شهرسازی و معماری.
5. Davidson, N. M. and Tewari, G. (2020). Global Perspectives in Urban Law. Routledge Publication. London.
6. Fernandes, E. and Varley, A. (1998). Illegal Cities: Law and Urban Change in Developing Countries, Zed Publication, London.



عنوان درس به فارسی: تاریخ شهرسازی در جهان		عنوان درس به انگلیسی: World History of City Planinig	
نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>	مبانی شهرشناسی	دروس پیش‌نیاز:
	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	-	دروس هم‌نیاز:
	اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- بررسی تاریخ و سیر تکوین و تحول ساختار، کالبد و محتوای شهر در ادوار مختلف.

اهداف ویژه:

- بازشناسی بنیان‌های تاریخی تکوین شهرها، روند بالندگی، افول، دگردیسی و امتداد حیات شهرها
- بازخوانی ارکان، ساختار و عناصر تاریخی شهرها و پیشینه شهر و شهرسازی
- شناخت عوامل طبیعی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی موثر بر کالبد شهر و تأثیر کالبد شهر در پالایش روابط اجتماعی، سیاسی و فرهنگی در جامعه
- شناخت روش‌های رویارویی جوامع در هدایت و شکل دادن کالبد شهر در تاریخ
- اخذ روش‌های مناسب برای هدایت و کنترل کالبد شهر در وضع موجود و آینده

سرفصل‌ها:

۱. مقدمه: نگاهی به نظریه‌های پیدایش و تحول شهرها
۲. دوران اولیه: شهرهای نخستین (مصر، بین‌النهرین، هند، چین، پرو «پنکا» آمریکای مرکزی «مایا» و مکزیک «آزتک»
۳. عهد عتیق
۴. شهرهای یونانی
۵. شهرهای رومی
۶. قرون وسطی
۷. پیدایش نطفه‌های شهری در اروپا
۸. تکوین و توسعه ساختار کالبدی شهر
۹. رنسانس: نگرشی جدید بر شهر و شهرسازی (شکل‌گیری آرمان‌شهر)
۱۰. باروک: نگرش اقتدارگرایانه به شهر و شهرسازی
۱۱. قرون هفدهم و هیجدهم انقلاب صنعتی: دگرگونی مفهوم شهر و شهرنشینی
۱۲. قرن نوزدهم: عصر پیش‌شهرسازی - شهر قرن نوزدهمی
۱۳. قرن بیستم: عصر شهرسازی
۱۴. مفهوم مدرنیستی شهر
۱۵. مفهوم پسا مدرنیستی شهر
۱۶. مفهوم شهر، تاریخ و انقلاب‌های شهری

راهبردهای تدریس:

- از دانشجویان خواسته شود تا در کلاس مشارکت فعال داشته باشند و بخشی از مطالب هر بحث را پیش از توضیحات تکمیلی توسط استاد درس، ارائه نمایند.

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. موریس، جیمز (۱۳۹۸). تاریخ شکل شهر تا انقلاب صنعتی. ترجمه راضیه رضازاده. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
۲. بنه ولو، لئوناردو. (۱۳۹۳). تاریخ شهر (شهرهای اسلامی و اروپایی در قرون وسطی). ترجمه پروانه موحد. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
۳. پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۹۷). تاریخ شهر و شهرنشینی در اروپا از آغاز تا انقلاب صنعتی. تهران: انتشارات آرمان‌شهر.
۴. مامفورد، لوئیس. (۱۳۸۱). مدنیت و جامعه مدنی در بستر تاریخ، خاستگاه‌ها، دگرگونی‌ها و دورنماهای آن، ترجمه احمد عظیمی بلوریان، تهران: انتشارات رسا.

5. Kostof, S. (1995), A history of Architecture, Settings and Rituals, Oxford: Oxford University Press.

6. Kostof, S (1991), The City shaped, urban patterns and meanings history. London: TSH.



عنوان درس به فارسی: تاریخ شهرهای ایرانی- اسلامی		عنوان درس به انگلیسی: History of Iranian- Islamic Cities	
نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>	تاریخ شهرسازی در جهان	دروس بیش‌نیاز:
	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	-	دروس هم‌نیاز:
	نظری-عملی <input type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/>	۲	تعداد واحد:
	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- تبیین و تحلیل شهرهای ایرانی-اسلامی با رویکرد تاریخی

اهداف ویژه:

- شناخت چگونگی شکل‌گیری و ساخت کالبدی مجتمع‌های زیستی در قالب مکان (جغرافیا) و در بستر زمان (تاریخ)
- شناخت تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم جهان‌بینی، اقتصاد و بوم بر کالبد مجتمع زیستی
- شناخت روش‌های برخورد انسان با عوامل فوق در شکل دادن به کالبد محیط و اخذ روش‌های مناسب برخورد مسئله با مجتمع‌های زیستی

سر فصل‌ها:

- 1- شهرنشینی و شهرگرایی قبل از اسلام:
 - 1-1: ساخت و بافت شهر از قرون هفتم ق.م سبک پارسی در معماری (شهرهای مادی و پارسیتا حمله اسکندر)
 - 2-1: ساخت و سازمان شهر از قرن سوم ق.م تا قرن هفتم میلادی (یکم هجری): سبک پارسی- هلنی و پارتی (شهرهای سلوکی، پارتی و ساسانی)
- 2- سیر تحول شهرنشینی و شهرگرایی بعد از اسلام:
 - 1-2: ساخت و سازمان شهر از قرن یک هجری تا قرن چهارم هجری (7-11 میلادی)، سبک خراسانی (شهرهای دوران اولیه اسلام تا ظهور دیلمیان)
 - 2-2: ساخت و سازمان شهر از قرن چهارم هجری تا قرن هفتم هجری (4-11 میلادی)، سبک رازی (شهرهای دوران دیالمه، سلجوقیان، تا حمله مغول)
 - 3-2: ساخت و سازمان شهر از قرن هفتم هجری تا قرن یازدهم هجری (14-16 میلادی)، سبک آذری (شهرهای دوران ایلخانیان و ترکمانان)
 - 4-2: ساخت و سازمان شهر از قرن یازدهم هجری تا اواسط قرن سیزدهم هجری (16-19 میلادی)، مکتب اصفهان (شهرهای صفویه تا اواسط قاجاریه)
- 3- سیر تحول شهرنشینی و شهرسازی در دوران معاصر:
 - 1-3: چگونگی تفکر به مسئله شهر (1164 هجری شمسی تا 1300)، دوران ناصری، مشروطیت، قانون بلدیة، 1286، سبک تهران در شهرسازی
 - 2-3: شهرگرایی، شهرنشینی و شهرسازی از 1300 تا 1320 (دوران انتقالی قوانین، قانون بلدیة، ثبت اسناد و املاک و ...)
 - 3-3: شهرگرایی و شهرنشینی در ایران از 1320 تا 1325
 - 4-3: شهرسازی از 1325 تا 1357، (آغاز فعالیت‌های شهرسازی، طرح‌های جامع و بازنگری در طرح‌های ملی و منطقه‌ای، ظهور نوشهرها)
 - 5-3: شهرگرایی، شهرنشینی و شهرسازی از 1357 تا کنون

راهبردهای تدریس:

- از دانشجویان خواسته شود تا در کلاس مشارکت فعال داشته باشند و بخشی از مطالب هر بحث را ارائه نمایند.

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال 50 درصد آزمون پایان نیم‌سال 50 درصد

تجهیزات موردنیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

1. آبراهانیان، اروند. (1377)، ایران بین دو انقلاب، ترجمه احمد گل محمدی، تهران: نشر نی.
2. افشنگ، مانلی و همکاران. (1390)، شرح جریان‌های فکری معماری و شهرسازی در ایران معاصر با تأکید بر دوره زمانی 1357-1358، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
3. اصانبلو، حسن و رستمی‌زاده، امیرحسین (1389)، جستاری در تاریخ معماری و شهرسازی ایران، تهران: مؤسسه آموزش عالی سوره.
4. پاکزاد، جهان‌شاه. وحیده، ابراهیم‌نیا. (1397). تاریخ شهر و شهرنشینی در ایران از آغاز تا سلسله قاجار. تهران: انتشارات آرمان شهر.
5. سلطان زاده، حسین. (1387)، فضاهای معماری و شهری در نگارگری ایرانی، تهران: چهارطاق.
6. سلطان زاده، حسین. (1362)، روند شکل‌گیری شهر و مراکز مذهبی در ایران، تهران: انتشارات آگاه.
7. سلطان‌زاده، حسین. (1390). تاریخ مختصر شهر و شهرنشینی در ایران. تهران: انتشارات چهارطاق.
8. حبیبی، سید محسن. (1399). از شار تا شهر. (چاپ هجدهم). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
9. نقی‌زاده، محمد. (1385)، معماری و شهرسازی اسلامی؛ مبانی نظری، اصفهان، انتشارات راهیان.

10. Gavbe, Heinz (1979): Iranian Cities, N.Y. New York University Press.



عنوان درس به فارسی: تحلیل فضای شهری		عنوان درس به انگلیسی: Urban Space Analysis	
نوع درس و واحد			
<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه	-	دروس پیش نیاز:
<input type="checkbox"/> عملی	<input checked="" type="checkbox"/> تخصصی	-	دروس هم نیاز:
<input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی	<input type="checkbox"/> اختیاری	۳	تعداد واحد:
	<input type="checkbox"/> رساله / پایان نامه	۶۴	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- دستیابی به درک صحیح و عمیق از ماهیت فضای شهری و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر کیفیت آن و تقویت دید نقادانه و تحلیلی در مواجهه با فضای شهری

اهداف ویژه:

- شناخت ماهیت فضاهای شهری
- آشنایی با ابعاد، انواع و ویژگی‌های فضاهای شهری

سرفصل‌ها:

۱. ماهیت و اهمیت فضای شهری
۲. تعریف فضای عمومی شهر؛ انواع و ویژگی‌های فضاهای عمومی شهر
۳. ترکیب شناسی آغازین و بازخوانی روند هم‌نشینی توده و فضا
۴. بررسی پیشینه تاریخی تکوین فضاهای شهری در جهان
۵. بررسی پیشینه تاریخی تکوین فضاهای شهری در ایران
۶. مفهوم‌شناسی فضای شهری (فضای شهری و قلمرو همگانی، زمینه‌شناسی بافت شهری، ساخت اصلی و استخوان‌بندی، چیدمان، الگوهای فضایی و ترکیب‌بندی، دوگانه فضا - مکان، زمان‌وارگی و انعطاف‌پذیری، خاطره سازی و رویدادمنداری
۷. خوانش ابعاد کالبدی فضای شهری (طراحی، سبک، بناها، اصول زیبایی‌شناسی، بیان معماری، روستا)
۸. خوانش ابعاد محتوایی فضای شهری (اجتماع، فعالیت، تحرک یا سکون، نظاره، پرسه، خاطره، استعاره، حس مکان)
۹. مروری بر نمونه‌ها و مطالعه تطبیقی مصادیق منتخب
۱۰. جمع‌بندی شناخت‌شناسانه

راهنماهای تدریس:

- انتخاب یک فضای عمومی خارجی و یا داخلی توسط دانشجویان و انجام تحلیل بر اساس مباحث تدریس شده بر روی فضای عمومی

راهنماهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۷۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۳۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- کارگاه - ویدئو پروژکتور - میز طراحی - تخته وایت بورد - قلم نوری

منابع پیشنهادی:

۱. بهزادفر، مصطفی. (۱۳۹۹)، اصول طراحی دالان‌های دروازه‌ای شهر، تهران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
 ۲. بنتلی، ایان؛ الکک، آلن؛ مورین، پال؛ مک گلین، سو و اسمیت، گراهام. (۱۳۹۸). محیط‌های پاسخ‌ده، ترجمه: مصطفی بهزادفر. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
 ۳. بحرینی، سید حسین. (۱۳۹۴). تحلیل فضاهای شهری در رابطه با الگوهای رفتاری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
 ۴. توسلی، محمود. (۱۳۹۴). قواعد و معیارهای طراحی فضاهای شهری. تهران: وزارت راه و شهرسازی.
 ۵. کارمونا، متیو، هیث، تیم، اک، تنر و تیستدل، استیون. (۱۳۹۴). مکان‌های عمومی، فضاهای شهری: ابعاد گوناگون طراحی شهری. ترجمه اسماعیل صالحی، مهشید شکوهی، فریبا قرائی، زهرا اهری. تهران: انتشارات دانشگاه هنر.
 ۶. جنکینز، اریک. (۱۳۹۳). هم مقیاس: یک‌صد فضای شهری، ترجمه: سهیل لطفی، مهسا شعله، تهران: انتشارات آذرخش.
 ۷. مدن، کتی. (۱۴۰۱)، تحوّل‌پذیری یک مکان؛ راهنمایی برای مکان‌سازی، ترجمه مصطفی بهزادفر و ابولفضل قربانی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
8. Mitrašinović, M., & Mehta, V. (Eds.). (2021). Public Space Reader. New York, Routledge, London.



عنوان درس به فارسی: شناخت بافت‌های ناکارآمد و تاریخی		عنوان درس به انگلیسی: Understanding Deficient and Historical Urban Areas	
نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/>	مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری	دروس پیش‌نیاز:
	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	-	دروس هم‌نیاز:
	اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/>	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>		۴۸	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با دیدگاه‌ها، تجربه‌ها و دستورالعمل‌های مرتبط با بافت‌های ناکارآمد و تاریخی

اهداف ویژه:

- آشنایی با نظریه‌ها، روش‌ها و تجربه‌های داخلی و جهانی مداخله در بافت‌های ناکارآمد شهری
- مروری بر منشورها و قطعنامه‌های مرتبط با بافت کهن در سطح جهان
- شناخت روش‌ها و شیوه‌های مربوط به حفظ و نگهداری از بافت‌های کهن
- بررسی مسائل ویژه ایران در رابطه با بافت‌های کهن شهری

سرفصل‌ها:

۱. کلیات و واژه‌شناسی مباحث مربوط به بافت‌های تاریخی
۲. فرسایش و مرمت
۳. تکوین نظریه‌های نوسازی و پایداری
۴. تجارب مرمت شهری در جهان
۵. تبارشناسی حفاظت بافت‌های تاریخی
۶. اصول تفکر تجدید نسل شهری
۷. تعریف فرسودگی بافت‌های شهری و انواع آن‌ها
۸. شیوه‌های شناسایی محله‌ها و بافت‌های ناکارآمد شهری
۹. نارسایی‌های بافت‌های فرسوده، قدیمی و ناکارآمد شهری
۱۰. اصول مداخله در سکونتگاه‌های غیررسمی
۱۱. فرایند تجدید نسل و حفاظت بافت‌های فرسوده شهری و تسهیلگری در آن
۱۲. راهکارهای رونق‌بخشی به بافت‌های فرسوده
۱۳. تجارب جهانی تجدید نسل و حفاظت بافت‌های تاریخی (بررسی کشورهای مختلف اروپایی، آمریکایی و جهان سوم)
۱۴. مشارکت و حفاظت بافت‌های تاریخی

راهبردهای تدریس:

- تعریف پروژه‌های دانشجویی مرتبط با موضوع درس و بازدید میدانی از بافت‌های فرسوده و تاریخی و نمونه واقعی برنامه بازآفرینی پیاده شده در محلات شهری

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. لطفی، سهند. (۱۳۹۱). تبارشناسی بازآفرینی شهری (از بازسازی تا نوزایی). تهران: انتشارات آذرخش.
۲. پوراحمد، احمد و حبیبی، کیومرث و مشکینی، ابوالفضل. (۱۳۸۹). بهسازی و نوسازی بافت‌های کهن شهری. تهران: انتشارات انتخاب.
۳. پورجعفر، محمدرضا. (۱۳۸۸). مبانی بهسازی و نوسازی بافت قدیم شهرها. تهران: انتشارات پیام.
۴. حبیبی، محسن. مقصودی، ملیحه. (۱۳۸۶). مرمت شهری: تعاریف، نظریه‌ها، تجارب، منشورها و قطع‌نامه‌های جهانی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۵. فلامکی، محمدمنصور. (۱۳۸۸). نوسازی و بهسازی شهری. تهران: انتشارات سمت.
۶. حبیبی، سید محسن، مقصودی، ملیحه (۱۳۸۶). مرمت شهری، چاپ سوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.



عنوان درس به فارسی: کارگاه شهرسازی ۱ (شناخت و خوانش شهر)		عنوان درس به انگلیسی: Urban Development Workshop – 1: Place Appraisal	
نوع درس و واحد		بیان تصویری شهر	
<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه	-	
<input type="checkbox"/> عملی	<input checked="" type="checkbox"/> تخصصی	-	
<input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی	<input type="checkbox"/> اختیاری	۴	تعداد واحد:
	<input type="checkbox"/> رساله / پایان نامه	۱۱۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با اصول شناخت و خوانش شهر با تکیه بر توانایی مشاهده و پیمایش میدانی و بیان تصویری موضوعات و مسائل شهری

اهداف ویژه:

- یادگیری شیوه‌ها و فنون مشاهده، ثبت و ارائه داده‌های میدانی.
- توانایی گرافیکی نمودن موضوعات و مسائل شهری در قالب اسکیس، نقشه، نمودار، کاربرگ‌های تصویری، یادداشت بصری

سرفصل‌ها:

- تهیه اطلاعات اولیه از یک محدوده شهری از جمله نقشه پایه، گزارش و داده‌های شهری پیشین از محدوده
- نقشه‌خوانی شامل تطبیق مقیاس، شناسایی عوارض شاخص طبیعی و انسان‌ساخت، آشنایی با کاربری‌ها و شیوه نمایش آن و...
- آماده‌سازی نقشه پایه و تکمیل فرم‌های برداشت میدانی قطعات و بلوک‌های شهری
- ارائه تصویر کلی و معرفی محدوده با استفاده از تکنیک‌های ارائه تصویری شامل تحلیل سایت، تهیه اسکیس، یادداشت بصری و عکس‌برداری
- برداشت و بیان تصویری ویژگی‌های کالبدی شامل مراحل رشد و گسترش شهری، تراکم، ویژگی‌های شبکه معابر، کاربری زمین، بافت و ساختار شهری.
- برداشت و بیان تصویری اطلاعات مربوط به ویژگی‌های سیما و منظر شهری شامل برداشت تصویر ذهنی ساکنین از محدوده، الگوهای معماری و نماسازی در محدوده، تحلیل نماهای شهری جداره اصلی، نشانه‌ها و عناصر مهم تاریخی و هویتی، پالت رنگی محدوده.
- برداشت و بیان تصویری اطلاعات مربوط به ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی شهر
- برداشت و بیان تصویری مربوط به ویژگی‌های زیست‌محیطی محدوده.

راهبردهای تدریس:

- تعریف یک پروژه برداشت و شناخت بافت شهری برای دانشجویان.
- تشکیل گروه‌های کاری بین دانشجویان و تعیین تکالیف گروهی و فردی به شکلی جداگانه به گونه‌ای که در تکالیف گروهی توانایی کار تیمی و در تکالیف فردی مهارت‌های عملی بیان تصویری تقویت گردد.

راهبردهای ارزشیابی:

- تحویل پروژه: ۱۰۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول مورد نیاز کلاس‌های کارگاهی

منابع پیشنهادی:

- با توجه به کارگاهی بودن درس، منبع آموزشی خاصی پیشنهاد نمی‌شود، استاد مربوطه به فراخور مباحث و نیاز کلاس، منابعی را معرفی خواهد کرد.



عنوان درس به فارسی: کارگاه شهرسازی ۲ (برنامه‌ریزی شهری)	
عنوان درس به انگلیسی: Urban Development Workshop -2: Urban Planning	نوع درس و واحد
دروس پیش‌نیاز: کارگاه شهرسازی ۱، مبانی و روش‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز: -	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد: ۴	اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد ساعت: ۱۱۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- تقویت مهارت‌های مقدماتی برنامه‌ریزی در یک بافت شهری

اهداف ویژه:

- درک علمی و عملی مسائل بافت شهری
- درک و آموزش نحوه مداخله در بافت‌های شهری

سرفصل‌ها:

۱. انتخاب محدوده مطالعاتی و تهیه نقشه پایه
۲. شناخت محدوده مورد مطالعه و تهیه نقشه‌های لازم
۳. تعیین عرصه‌ها و کاربری‌ها (مالکیت، تراکم، توزیع، سرانه و ...)
۴. تعریف مسائل و مشکلات مربوط به عملکرد محدوده و تأثیر آن بر محیط بیرونی
۵. تجزیه و تحلیل اطلاعات (مقیاس عملکردی، نوع و تراکم فعالیت‌ها، میزان سازگاری فعالیت‌ها و...)
۶. تدوین درخت مشکلات یا جدول SWOT
۷. تعیین اهداف
۸. تعیین راهبردها و سیاست‌ها
۹. تدوین برنامه‌های اجرایی
۱۰. پایش و ارزیابی برنامه‌های پیشنهادی

راهبردهای تدریس:

- برای ارتقای روحیه مشارکت جمعی در مطالعات، گروه‌های کاری تشکیل و یک بافت شهری به‌عنوان مرجع تمرین انتخاب شود

راهبردهای ارزشیابی:

- تحویل پروژه: ۱۰۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- آتلیه برنامه‌ریزی شهری

منابع پیشنهادی:

- با توجه به کارگاهی بودن درس، منبع آموزشی خاصی پیشنهاد نمی‌شود، استاد مربوطه به فراخور مباحث و نیاز کلاس، منابعی را معرفی خواهد کرد.



عنوان درس به فارسی: کارگاه شهرسازی ۳ (طراحی شهری)		عنوان درس به انگلیسی: Urban Development Workshop -3: Urban Design	
نوع درس و واحد		کارگاه شهرسازی ۲ و تحلیل فضای شهری	
<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه	-	
<input type="checkbox"/> عملی	<input checked="" type="checkbox"/> تخصصی	-	
<input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی	<input type="checkbox"/> اختیاری	۴	تعداد واحد:
<input type="checkbox"/> رساله / پایان نامه		۱۱۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- کاربست فرایند طراحی شهری در بازشناسی، تحلیل و طراحی بافت و فضاهای شهری

اهداف ویژه:

- بازشناسی و تحلیل سه‌بعدی زمینه منتخب در فرایند طراحی شهری
- طراحی شهری در مقیاس ساختار محله و فضاهای شهری با تأکید بر فرایند
- توجه به خلاقیت و نوآوری

سرفصل‌ها:

۱. تدوین مدارک و نقشه‌های برداشت کالبدی
۲. شناخت محدوده طراحی (حوزه‌های فراگیر، بلافصل و مداخله مستقیم)
۳. مطالعات تکمیلی: اجتماعی، مردم‌شناسی، رفتارشناسی، مکان و آفرینش مکان
۴. تحلیل‌های گرافیکی و ساختاری (اسکیس تحلیل)
۵. تحلیل عوامل درونی و بیرونی (SWOT)
۶. تحلیل‌های تکمیلی (مرتبط با برداشت‌های رفتاری، مکان، زمان‌وارگی و انعطاف و...)
۷. ارائه اهداف اصلی، اهداف خرد و ضوابط عملیاتی (ضوابط عملیاتی به صورت اسکیس)
۸. پیشنهادهای طراحی در مقیاس استخوان‌بندی، فضای شهری و مکان همگانی
۹. ارائه مدل نهایی در مقیاس کلان (بافت - محله) و خرد (فضای شهری - قلمرو همگانی)
۱۰. ارائه طرح تفصیلی سه‌بعدی و ترسیمات مصدقی

راهنماهای تدریس:

- ایجاد فضایی برای هم‌افزایی و جمع بست انگاره‌های طراحی به صورت جمعی و استفاده از فرصت سفر علمی در فضای شهری

راهنماهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۶۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال (تحویل کار) ۴۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- کارگاه طراحی شهری و ملزومات ترسیم

منابع پیشنهادی:

- با توجه به کارگاهی بودن درس، منبع آموزشی خاصی پیشنهاد نمی‌شود، استاد مربوطه به فراخور مباحث و نیاز کلاس، منابعی را معرفی خواهد کرد.



عنوان درس به فارسی: کارگاه شهرسازی ۴ (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)		عنوان درس به انگلیسی: Urban Development Workshop -4: Regional Planning	
نوع درس و واحد		کارگاه شهرسازی ۳	
<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه	-	
<input type="checkbox"/> عملی	<input checked="" type="checkbox"/> تخصصی	-	
<input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی	<input type="checkbox"/> اختیاری	۴	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه		۱۱۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنائی عملی با برنامه‌ریزی منطقه‌ای، شامل درک مبانی، روش‌ها، ابزار سنجش و انواع نرم‌افزارهای تحلیل منطقه‌ای در یک مطالعه موردی

اهداف ویژه:

- تمرین عملی تهیه برنامه توسعه منطقه‌ای
- آشنائی با کاربرد عملی روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای و نرم‌افزارهای کاربردی در تحلیل‌های منطقه‌ای

سرفصل‌ها:

۱. طرح مبانی تفکر برنامه‌ریزی منطقه‌ای
۲. شیوه شناسی برنامه‌ریزی منطقه‌ای در عمل مبتنی بر شرح خدمات‌های معمول برنامه‌ریزی منطقه‌ای
۳. تجارب برنامه‌ریزی منطقه‌ای در مقیاس جهانی
۴. برنامه‌ریزی منطقه‌ای در مقیاس ملی (ایران) با معرفی موردهایی نظیر طرح آمایش سرزمین و طرح‌های کالبدی ملی و منطقه‌ای
۵. برنامه‌ریزی منطقه‌ای در سطح مناطق رسمی و نهادی ایران، با معرفی موردهایی نظیر آمایش‌های استانی، طرح‌های توسعه مناطق خاص
۶. بررسی سایر اسناد برنامه‌های توسعه منطقه‌ای در کشور
۷. آشنائی با سامانه‌ها و نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی منطقه‌ای و شیوه‌های کاربرد آن به همراه تمرین‌های عملی موردی
۸. تجربه عملی تهیه برنامه توسعه منطقه‌ای به‌صورت گروهی برای یک منطقه خاص بر اساس شرح خدمات آمایش استانی

راهبردهای تدریس:

- بهره‌گیری از تجربه مطالعات منطقه‌ای بخصوص آمایش سرزمین کشور و استان‌ها
- انجام کار گروهی در منطقه از قبل تعریف شده برای تهیه برنامه توسعه منطقه‌ای
- برگزاری جلسه مشترک با کارشناسان برنامه‌ریزی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، راه و شهرسازی و استانداری‌ها

راهبردهای ارزشیابی:

- ۵۰ درصد ارزشیابی شامل حضور فعال (کنشگرانه) دانشجویان در کلاس و ارائه یک گزارش تمرینی.
- ۵۰ درصد ارزشیابی پروژه گروهی پایان ترم.

تجهیزات موردنیاز:

- کارگاه برنامه‌ریزی منطقه‌ای و آرشیو مستندات مطالعات منطقه‌ای

منابع پیشنهادی:

با توجه به کارگاهی بودن درس، منبع آموزشی خاصی پیشنهاد نمی‌شود، استاد مربوطه به فراخور مباحث و نیاز کلاس، منابعی را معرفی خواهد کرد.



عنوان درس به فارسی: کارگاه شهرسازی ۵ (آماده سازی زمین)		عنوان درس به انگلیسی: Urban Development Workshop -5: Land Development	
نوع درس و واحد	پایه	کارگاه های شهرسازی ۱، ۲، ۳ و ۴	دروس پیش نیاز:
<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه		دروس هم نیاز:
<input type="checkbox"/> عملی	<input checked="" type="checkbox"/> تخصصی	-	تعداد واحد:
<input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی	<input type="checkbox"/> اختیاری	۴	تعداد ساعت:
	<input type="checkbox"/> رساله / پایان نامه	۱۱۲	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آموزش عملی برنامه ریزی توسعه زمین در دو گزینه: نخست؛ اراضی باز درون مرزهای شهرها و دوم؛ شهرک های محصور بیرون از حریم شهرها

اهداف ویژه:

- تمرین تلفیق فرایند برنامه ریزی و طراحی شهری در اراضی خالی و فراگیری بایسته های برنامه ریزی و طراحی در مقیاسی خرد

سرفصل ها:

بخش اول:

- تبیین مبانی نظری برای برنامه ریزی و طراحی در مقیاس محله و در ارتباط با زمین انتخاب شده؛
- شناخت شهر، منطقه و حوزه فراگیر (تحولات و روند توسعه، کاربری ها، شبکه معابر، تراکم، جمعیت، اقلیم، مسکن، محیط زیست و...)
- شناخت و بررسی اسناد و طرح های فرادست زمین (جامع، تفصیلی، موضعی، موضوعی، سایر)؛ شناخت وضع موجود داخل و اطراف زمین.

بخش دوم:

۱. تحلیل شرایط زمین در ابعاد کالبدی- فضایی؛ تحلیل ویژگی های اقتصادی، اجتماعی، جمعیتی و فرهنگی جامعه مخاطب؛
۲. تعیین امکانات و محدودیت ها (قوت ها، ضعف ها، فرصت ها و تهدیدها).

بخش سوم:

۳. تدوین چشم انداز و ارائه راهبردها و سیاست ها؛
۴. برنامه ریزی فضایی (اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست محیطی، کالبدی، حمل و نقل و ترافیک)؛ برنامه ریزی مسکن (سرانه ها، تراکم ها، الگوها ...)
۵. برنامه ریزی کاربری زمین و شبکه معابر.

بخش چهارم:

۶. ارائه گزینه های طرح استخوان بندی و سازمان فضایی محله؛ ارزیابی گزینه ها و ارائه گزینه برتر یا بهینه؛
۷. ارائه طرح استخوان بندی و سازمان فضایی پیشنهادی؛ ارائه طرح تفصیلی پیشنهادی (مقیاس ۱:۲۰۰۰)؛
۸. ارائه طرح آماده سازی زمین پیشنهادی (نقشه های کاربری، شبکه معابر، زیرساخت ها، طرح تفکیکی اراضی) (مقیاس ۱:۱۰۰۰).

بخش پنجم:

۹. تهیه الگوی یک واحد همسایگی از طرح آماده سازی پیشنهادی همراه با ارائه جزئیات طراحی (مقیاس ۱:۵۰۰).

راهبردهای تدریس:

- آموزش و یادگیری با پروژه عملی برای دانشجویان

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت های کلاسی در طول نیم سال ۴۰ درصد آزمون پایان نیم سال (تحویل پروژه) ۶۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- کارگاه آماده سازی زمین و تجهیزات مربوطه

منابع پیشنهادی:

- با توجه به کارگاهی بودن درس، منبع آموزشی خاصی پیشنهاد نمی شود، استاد مربوطه به فراخور مباحث و نیاز کلاس، منابعی را معرفی خواهد کرد.



عنوان درس به فارسی: مبانی و کاربرد نرم‌افزارهای تحلیلی			
عنوان درس به انگلیسی: Theory and Applications of Analytical Softwares		نوع درس و واحد	
دروس پیش‌نیاز: آمار کاربردی		<input type="checkbox"/> پایه	<input type="checkbox"/> نظری
دروس هم‌نیاز: -		<input checked="" type="checkbox"/> تخصصی	<input type="checkbox"/> عملی
تعداد واحد: ۴		<input type="checkbox"/> اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی
تعداد ساعت: ۱۱۲		<input type="checkbox"/> رساله / پایان‌نامه	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با برخی از نرم‌افزارها و ابزارهای موردنیاز برای تحلیل ویژگی‌های محیطی قلمروهای مکانی شهر و منطقه

اهداف ویژه:

- ارتقای سطح مهارت عملی دانشجویان و ایجاد آمادگی در آنها برای کمک به انجام پروژه‌های حرفه‌ای و تحقیقاتی

سرفصل‌ها*:

۱. نرم‌افزارهای تحلیلی و دسته‌بندی آنها، کاربرد و قابلیت‌های مقایسه‌ای

۲. نرم‌افزارهای تحلیل آماری شامل

IBM SPSS Statistics, R & R-Studio, SAS, MiniTAB, Stata, LimDEP, NLogit, GRETL, Amos, Lavaan, OpenMx,

LISREL, EQS, Mplus, G*Power

۳. نرم‌افزارهای تحلیل تصمیم‌گیری چند معیاری و بهینه‌سازی چند هدفی شامل

Expert choice, Superdecision, ANFIS, GEP, SMART, Goal Programming, Web-HIPRE, DecideIT, MCDA Package for R, GUIMOO, BENSOLVE, ElectioVis, DESDEO, ASMO

۴. نرم‌افزارهای شبیه‌سازی رشد شهری شامل

UrbanSIM, Repast, TerraME, Netlogo, SIMLANDER, SLEUTH, GAMA

۵. نرم‌افزارهای تحلیل اقلیم و انرژی شامل

CitySim, EnergyPLUS, DesignBuilder, GrassHopper, EnviMet, Revit

۶. نرم‌افزارهای تحلیل فضایی شامل

GeoDA, ArcGIS Pro, QGIS, Mapcite, R-Analysis of Spatial Data, STARS, CrimeStat, ILWIS, IDRISI, ERDAS IMAGINE,

۷. نرم‌افزارهای تحلیل ترافیک و حمل‌ونقل شامل

AIMSUN, EMME, TRANSCAD, PTV Visum, VISSIM (microscopic)
AIMSUN, Matsim, SUMO (microscopic), FREEVAL, MAINSIM, SUMO, CORSIM

۸. آشنایی با کلیات ARC GIS: آشنایی با مدیریت داده‌ها و اطلاعات و نحوه استفاده از GIS در تهیه طرح‌های توسعه شهری و منطقه‌ای

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد آزمون یا پروژه پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- مرکز رایانه مجهز به سیستم‌های دارای قابلیت نصب و استفاده از نرم‌افزار

منابع پیشنهادی:

۱. حسن دوست، حسن. (۱۳۹۹). کاربرد GIS در شهرسازی. تهران: انتشارات دیباگران تهران.

۲. علی محمدی، عباس. (۱۳۹۵). مبانی علوم و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی. تهران: انتشارات سمت.

3. Batty, M. (2013). The new Science of Cities. The MIT Press.

4. José António, Tenedório, Rossana, Estanqueiro. (2020). Methods and Applications of Geospatial Technology in Sustainable Urbanism, IGI Global books.

5. Chun, Y., & Griffith, D. A. (2013). Spatial statistics and geostatistics: theory and applications for geographic information science and technology. Sage.

6. Dovey, K., Pafka, E., & Ristic, M. (2018). Mapping Urbanities. Taylor & Francis,

7. Fischer, M. M., & Getis, A. (Eds.). (2010). Handbook of Applied Spatial Analysis. Springer.

8. Gaetan, C., & Guyon, X. (2010). Spatial statistics and modeling (Vol. 81). New York: Springer.

9. Schintler, L. A., & Chen, Z. (2017). Big Data for Regional Science. Routledge, London.

* با توجه به محدودیت دسترسی به نرم‌افزار و محدودیت زمانی، مدرس می‌تواند حداقل دو مورد را از لیست انتخاب نماید. همچنین تدریس سایر نرم‌افزارها و ابزارها با کارکرد و موضوع یکسان بلامانع است.



عنوان درس به فارسی: مبانی و کاربرد نرم‌افزارهای ترسیمی		عنوان درس به انگلیسی: Theory and Applications of Drawing Softwares	
نوع درس و واحد		نظری <input type="checkbox"/> پایه <input type="checkbox"/>	
نظری <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>		تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/>	
نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/>		رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	
		بیان تصویری معماری- بیان تصویری شهر	
		-	
		تعداد واحد: ۴	
		تعداد ساعت: ۱۱۲	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با منطق برخی از نرم‌افزارها و ابزارهای موردنیاز برای تحلیل ویژگی‌های محیطی قلمروهای مکانی شهر و منطقه به‌منظور ترسیم و تحلیل‌های بصری

اهداف ویژه:

- توانایی طراحی و ترسیم یک پروژه شهری برای مثال طرح‌های تفکیک و آماده‌سازی در مقیاس ۱/۵۰۰ در محیط نرم‌افزار AutoCAD
- مدل‌سازی سه‌بعدی یک محله شهری یا یک فضای شهری در یکی از نرم‌افزارهای سه‌بعدی CityEngine یا SketchUp
- ارتقای سطح مهارت عملی دانشجویان و ایجاد آمادگی در آن‌ها جهت کمک به انجام پروژه‌های حرفه‌ای و تحقیقاتی

سرفصل‌ها*:

۱. نرم‌افزارهای ترسیمی و دسته‌بندی آن‌ها، کاربرد و قابلیت‌های مقایسه‌ای
۲. نرم‌افزارهای تصویری شامل
GNU (GIMP), SketchUp, Google Earth, PhotoShop
۳. نرم‌افزارهای ترسیمی شامل
Autocad, ASMO, ArchiCAD, Revit, MicroStation, Rhino3D, 3D Studio Max, Solidworks
۴. نرم‌افزارهای تحلیل بصری شامل
Esri CityEngine, CityCAD, Modelur, Grasshopper, Cinema 4D, After Effects, Unity, Unreal Engine
۵. تمرینات کاربردی مرتبط با شهرسازی با استفاده از نرم‌افزارها

راهبردهای تدریس:

- آموزش دستوره‌های ترسیمی حتماً از طریق انجام عملیات ترسیم یک پروژه شهری انجام گردد.
- بهتر است نسخه کاغذی از نقشه‌های شهری با جزئیات و مقیاس ۱:۵۰۰ همراه با اندازه‌گذاری برای ترسیم دوبعدی به دانشجویان داده شود.
- برای آموزش سه‌بعدی نیز بهتر است یک فضای شهری یا پروژه طراحی شهری با عناصر محیطی و مبلمان شهری گوناگون مدل‌سازی گردد.

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- مرکز رایانه مجهز به سیستم‌های دارای قابلیت نصب و استفاده از نرم‌افزار

منابع پیشنهادی:

۱. بازایی، امیرحسین (۱۳۹۶) اتوکد ۲۰۱۸ دوبعدی و سه‌بعدی از طریق پروژه، ناشر: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
1. Palm, B. S. (2020). Introduction to AutoCAD 2020: 2D and 3D Design. Routledge.
2. Chopra, A., & Huehls, R. (2017). SketchUp for Dummies. John Wiley & Sons.
3. Snider, L. (2010). Photoshop CS5: the missing manual. O'Reilly Media, Inc.
4. Dovey, K., Pafka, E., & Ristic, M. (2018). Mapping Urbanities. Taylor & Francis.

* با توجه به محدودیت دسترسی به نرم‌افزار و محدودیت زمانی، مدرس می‌تواند حداقل دو مورد را از لیست انتخاب نماید. همچنین تدریس سایر نرم‌افزارها و ابزارها در موضوع یکسان بلامانع است.



عنوان درس به فارسی:		شهرهای آینده	
عنوان درس به انگلیسی:		Future Cities	
دروس پیش نیاز:	-	نظری <input checked="" type="checkbox"/>	پایه <input type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	نظری-عملی <input type="checkbox"/>	اختیاری <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- افزایش آگاهی و درک دانشجویان از اهمیت پرداختن به آینده در شهرسازی در کنار مطالعات روندگرای گذشته

اهداف ویژه:

- افزایش توانمندی دانشجویان در تصویرسازی آینده‌های محتمل و ممکن پیش روی شهر و شهرسازی
- تجهیز برنامه‌ریزان و طراحان برای مواجهه با عدم قطعیت‌ها و نامعلومی‌های آتی از طریق تدوین طرح‌ها و برنامه‌های پابرجا

سرفصل‌ها:

۱. اهمیت موضوع آینده در شهرسازی
۲. مرور دیدگاه‌های نظری درباره آینده شهر، شهرنشینی و شهرسازی از جنبه‌های مختلف کالبدی، فناورانه، اجتماعی، اقتصادی و محیطی
۳. نقد رویکردهای پیش‌بینی در برنامه‌ریزی و طرح رویکرد آینده‌نگاری (رویکرد اکتشافی و هنجاری به آینده)
۴. آینده محیط‌زیست، انرژی، سلامت و بهداشت شهری
۵. شبکه‌های شهری و حمل‌ونقل شهری آینده
۶. وضعیت دسترسی به خدمات، مفهوم مکان و اهمیت فاصله در برنامه‌ریزی شهری
۷. تکنوشهرها؛ شهرهای خلاق و هوشمند، ابردادها و فناوری‌های نوین در شهرهای آینده و برنامه‌ریزی شهری
۸. جهان شهرها و شهرهای جهانی؛ چالش‌ها و پتانسیل‌های شهرهای آینده
۹. اقتصاد، جامعه و رقابت شهرهای آینده
۱۰. تعریف عدم قطعیت‌ها، شرایط آشوبناک شهری و رویکردها و شیوه‌های مؤثر برخورد با عدم قطعیت‌ها
۱۱. مبانی، اصول و روش‌های آینده‌نگاری، چشم‌اندازسازی، سناریونگاری و برنامه‌ریزی سناریویی در شهرسازی
۱۲. آشنایی با نرم‌افزارها و مدل‌های آینده‌نگاری، سناریونگاری و برنامه‌ریزی سناریویی در برنامه‌ریزی

راهبردهای تدریس:

- تصویرسازی سناریوهای محتمل آتی مرتبط با شهر برای دانشجویان از جنبه‌های مختلف کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، فناورانه و محیط‌زیستی

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۲۰ درصد، آزمون پایان نیم‌سال ۲۰ درصد، آزمون پایان ترم ۶۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری، امکانات پخش ویدئو و انیمیشن‌های سه‌بعدی از شهرهای آینده با استفاده از پنل‌های هوشمند آموزشی

منابع پیشنهادی:

۱. زالی، نادر. زمانی پور، مسعود. خادمی، امیر. (۱۳۹۷). سناریونگاری شهری و منطقه‌ای (از نظریه تا عمل). رشت: انتشارات دانشگاه گیلان.
۲. ندایی طوسی، سحر. (۱۳۹۷). کاربست روش‌شناسی آینده‌نگاری راهبردی در برنامه‌ریزی توسعه فضایی، نامه معماری و شهرسازی.
۳. هالگو، جرمین آر. (۱۴۰۱)، شهرهای هوشمند، ترجمه و افزوده‌ها: مصطفی بهزادفر و آرمان میرزاخانی، تهران: انتشارات طحان.
4. Dunn, Nick, Cureton, Paul. (2021). Future Cities: A Visual Guide, Bloomsbury Visual Arts.
5. Ratti, Carlo, Claudel, Matthew. (2016). The City of Tomorrow: Sensors, Networks, Hackers, and the Future of Urban Life (The Future Series), Yale University Press.
6. Abbott, Carl. (2016). Imagining Urban Futures: Cities in Science Fiction and What We Might Learn from Them, Wesleyan University Press.



عنوان درس به فارسی:		تاب‌آوری و مبانی توسعه پایدار	
عنوان درس به انگلیسی:		Theory of Sustainable Development and Resilience	
دروس پیش‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۳	اختیاری <input type="checkbox"/>	نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۶۴	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی دانشجویان با رویکردها و استراتژی‌های طراحی‌شده برای تغییر مناطق شهری به سمت تاب‌آوری و پایداری

اهداف ویژه:

- کسب دانش و استفاده از چهارچوب‌های مفهومی پایداری و تاب‌آوری برای درک و تحلیل فرایندهای شهرنشینی و توسعه شهری
 - شناخت واکاوی سازوکارهای برنامه‌ریزی و طراحی شهری به‌منظور ارتقاء پایداری و تاب‌آوری شهری و بررسی قوانین توسعه پایدار یا ارتقاء تاب‌آوری شهری

سرفصل‌ها:

۱. مفهوم توسعه پایدار و توسعه پایدار شهری
۲. دیدگاه‌های نظری درباره توسعه پایدار شهری
۳. تأثیر شهرها بر خاک، آب، هوا و تنوع زیستی
۴. شاخص‌های توسعه پایدار شهری
۵. نقش عوامل مؤثر در توسعه پایدار شهری
۶. چالش‌های توسعه پایداری شهری در جهان و ایران
۷. اصول و رویکردهای برنامه‌ریزی برای توسعه پایدار شهری
۸. روش‌های ایجاد شهرهای پایدار و خصوصیات شهرهای پایدار آینده
۹. نمونه‌هایی از توسعه شهری پایدار موفق
۱۰. تغییرات اقلیمی و تأثیرات تغییرات اقلیمی بر ایران
۱۱. عدم قطعیت و سیستم‌های پیچیده
۱۲. برهم‌کنش شهر، شهرنشینی و شهرسازی بر تغییرات اقلیمی
۱۳. مفهوم تاب‌آوری، نظریه‌ها و تعاریف، تاب‌آوری و تفاوت آن با پایداری و مؤلفه‌های مختلف تاب‌آوری
۱۴. شهرسازی و ارتقاء تاب‌آوری: مفاهیم مرتبط، سازگاری و پیشگیری
۱۵. برنامه‌ریزی شهری و ارتقاء تاب‌آوری
۱۶. طراحی شهری و سازگاری در برابر تغییرات اقلیمی

راهبردهای تدریس:

- ارجاع دانشجویان به گزارش‌های سازمان ملل در خصوص ارزیابی پایداری کشورها و شاخص‌های آن، تهیه گزارش و ارائه در کلاس

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۳۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۷۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری - عملی

منابع پیشنهادی:

۱. امین‌زاده، بهناز. (۱۳۸۸). توسعه شهری پایدار: مجموعه مقالات. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۲. حیدری، جهانگیر. (۱۳۹۷). مبانی و مفاهیم توسعه پایدار و توسعه پایدار شهری. تهران: انتشارات آذرخش.
۳. کالتورپ، پیتر، بحرینی، حسین، همتی، معین و مهرنژاد بورا، پیمان. (۱۳۹۴). شهرنشینی در عصر تغییرات آب‌وهوا، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۴. بون، کریستوفر جی. (۱۳۹۳). شهر و محیط‌زیست، ترجمه منوچهر طبیبیان، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۵. هال، ا. سی. (۱۳۸۹). دگرگونی شهر با رویکرد پیشگیرانه به طراحی شهری، ترجمه منوچهر طبیبیان، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
6. Burayidi, M.A, Allen, A, Twigg, J & Wamsler, Ch (2020), The Routledge Handbook of Urban Resilience, Routledge, New York.
7. Cohen, S. and Guo. D.(2021). The Sustainable City, 2nd edition, Columbia University Press.
8. Wheeler, S. and Beatley, T. (editors). (2014). Sustainable Urban Development Reader Routledge.



عنوان درس به فارسی: شهرسازی معاصر ایران		عنوان درس به انگلیسی: Contemporary Urban Development in Iran	
نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>	تاریخ شهرسازی در جهان	دروس پیش‌نیاز:
	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	-	دروس هم‌نیاز:
	اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>	۲	تعداد واحد:
	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- شناخت دگرگونی‌های شکلی و محتوایی شهرسازی معاصر ایرانی در ابعاد مکانی، زمانی، فضای اجتماعی-سیاسی، فرهنگی و فضای کالبدی

اهداف ویژه:

- آگاهی از نگرش‌ها و نظریه‌های متفاوت، مصادیق و مفاهیم و تعاریفی که شهر ایرانی معاصر در آن‌ها معنا می‌شود.

سرفصل‌ها:

۱. مروری بر سازمان و ساخت شهر از دوران صفویه تا اوایل قاجار - مکتب اصفهان
۲. ساخت و سازمان شهر از آغاز دولت قاجار تا دوران ناصریه - گرت‌برداری از دوران صفویه
۳. دولت و جامعه در دوران قاجار - شاه و رعیت/ حوزه اقتدار شاهان مستبد و منتفذان محلی / نفوذ دولت‌های بیگانه
۴. دولت ناصری (۱۲۲۷-۱۲۷۵) - مدرنیزاسیون دوران قاجار / عباس میرزا/ امیرکبیر / مدرسه دارالفنون (۱۲۳۱)
۵. شهر و انقلاب مشروطه / تعامل سنت و مدرنیته/ اصلاحات ساختاری در بدنه حاکمیت سیاسی/ تجربه آزادی بیان/ قانون اساسی/ قانون بلدیة/ مشروطه
۶. بحران در شهر: قحطی وبا، قرنطینه آنفلوآنزای اسپانیایی / جنگ جهانی اول و نفوذ بیگانگان در شهر
۷. کودتا و مدرنیزاسیون سازمان یافته از بالا توسط پهلوی اول / تأسیس دولت مدرن/ وزارتخانه‌ها/ شکل‌گیری طبقه متوسط - ۱۲۹۹ تا ۱۳۲۰ / قوانین احداث و توسعه معابر، ثبت املاک و قانون شهرداری‌ها/ نفوذ معماران تحصیل کرده در خارج، شهر و نفوذ بیگانگان / جنگ جهانی دوم در ایران
۸. حکومت پهلوی دوم / جامعه و دولت/ تحولات سیاسی و جنبش‌های ناسیونالیستی و سوسیالیستی / شهر و کودتا و... (۱۳۲۰ - ۱۳۳۲)
۹. انقلاب سفید / شهر و انقلاب از بالا/ دگرگونی‌های اجتماعی / تحولات اقتصادی و سیاسی / شهر در دهه ۱۳۴۰ / طرح‌های جامع شهری / برنامه‌های عمرانی / حاشیه‌نشینی / جابه‌جایی جمعیت /
۱۰. شهر در ۱۳۵۰ تا ۱۳۵۷ / افزایش قیمت نفت و بحران انرژی/ دگرگونی‌های اجتماعی/ تنش‌های سیاسی/ تنش‌های اجتماعی/ دولت تک‌حزبی/ برنامه‌های عمرانی/ شکل‌گیری مجتمع‌های مسکونی
۱۱. شهر و انقلاب - سال ۱۳۵۷/ قانون اساسی / مرحله تثبیت / نقش شهر در انقلاب، شهر و جنگ / ۱۳۵۹ - ۱۳۶۸، شهر و دولت سازندگی
۱۲. شهر و اصلاحات اجتماعی/ شکل‌گیری شوراهای شهر/ ۱۳۷۶ - ۱۳۸۷، شهر و بحران‌ها / تحریم‌های اقتصادی و سیاسی / مطالبات جامعه مدنی شهر و قرنطینه / بحران کرونا / دوران پسا کرونا / دگرگونی‌های فضایی و تحولات اجتماعی

راهبردهای تدریس:

- همکاری دانشجویان در تهیه گزارش‌های تاریخی بر اساس شرح درس تفصیلی

راهبردهای ارزشیابی:

- آزمون میان‌ترم ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد نوشتاری

تجهیزات موردنیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. آبراهامیان، یرواند. (۱۳۸۹). تاریخ ایران مدرن، ترجمه محمدابراهیم فتاحی. تهران: نشر نی.
۲. بهزادفر، مصطفی. (۱۳۹۰)، طرح‌ها و برنامه‌های شهرسازی، تهران: نشر شهر.
۳. حبیبی، محسن. (۱۳۹۲). از شار تا شهر. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۴. کامروا، محمدعلی. (۱۳۹۷). شهرسازی معاصر ایران از ۱۳۴۲ تا ۱۳۹۲. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
5. Ansari, Ali. (2012). The Politics of Nationalism in Modern Iran, New York. Cambridge University Press.
6. Good, M.J. (1979). Social History and Social Change in a Provincial Iranian Town, PhD Theses, Harvard University.



عنوان درس به فارسی: سوانح طبیعی و سکونتگاه‌های انسانی		عنوان درس به انگلیسی: Natural Disasters and Human Settlements	
نوع درس و واحد			
نظری <input checked="" type="checkbox"/>	پایه <input type="checkbox"/>	-	دروس پیش‌نیاز:
عملی <input type="checkbox"/>	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/>	-	دروس هم‌نیاز:
نظری-عملی <input type="checkbox"/>	اختیاری <input type="checkbox"/>	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با آثار مخاطرات و سوانح طبیعی در سکونتگاه‌های انسانی و نقش شهرسازی در تاب‌آوری شهر در برابر سوانح

اهداف ویژه:

- آشنایی با انواع سوانح و مخاطرات طبیعی
- آشنایی با نقش دانش شهرسازی و شهرساز در حفاظت از شهرها در مقابل سوانح طبیعی

سرفصل‌ها:

۱. مفاهیم مربوط به سوانح طبیعی
۲. مکانیزم وقوع سوانح عمده طبیعی: زلزله، سیل و
۳. سوانح طبیعی و توسعه پایدار: تجربه کشورهای مختلف
۴. روش‌های مختلف کاهش خطر سوانح طبیعی: روش‌های مهندسی (سازه‌ای)، روش‌های نمونه‌بندی
۵. روش‌ها و ابزار شهرسازی برای کنترل سوانح طبیعی: برنامه‌ریزی منطقه‌ای و مکان‌یابی
۶. شهر در مقابل زلزله چگونه باید ساخته شود: کاربری زمین، شبکه دسترسی، شریان‌های حیاتی، شکل و ساختار شهر
۷. مقررات ساخت‌وساز ساختمان‌ها
۸. نظارت بر ساختمان‌سازی در شهرها
۹. رعایت ایمنی ساختمان‌های شهری
۱۰. آتش‌سوزی در شهرها: صنعت و تکنولوژی و آتش‌سوزی، عوامل آتش‌سوزی، اثرات زلزله در آتش‌سوزی شهرها، ضوابط و معیارهای آتش‌نشانی
۱۱. مشارکت مردمی در تأمین ایمنی شهرها: تجارب جهانی، نیروهای داوطلب آتش‌نشانی
۱۲. مدیریت عمران: سازمان‌ها و نهادهای مسئول مدیریت بحران، پیشگیری، آمادگی، امداد و نجات، اسکان موقت، بازسازی

راهبردهای تدریس:

- برقراری بحث‌های متقابل در کلاس برای افزایش مشارکت دانشجویان و بررسی مطالعات موردی موفق و تجارب موجود در قالب پروژه‌های کلاسی

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۳۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۷۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

- ۱- بحرینی، سید حسین و آخوندی، عباس احمد. (۱۳۷۹)، مدیریت بازسازی مناطق آسیب‌دیده از سوانح طبیعی، تهران: انتشاران دانشگاه تهران.
- ۲- حبیب، فرح. (۱۳۹۰)، نقش شکل شهر در کاهش خطرات ناشی از زلزله، تهران: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
- 3- Bahrainy, H. (1998), Urban Planning and Design in a Seismic-Prone Region ASCE, JUPD, Dec.
- 4- Bahrainy, H. (2003), Natural Disaster Management in Iran During 1990s, ASCE, and J. of Urban Planning and Development.
- 5- Islam, Md. Nazul and Van Amstel, Andre (2018), Climate Change Impacts, Mitigation and Adaptation in Developing Countries, Jahangirnagar University, Department of Geography and Environment.



عنوان درس به فارسی: مدیریت بحران		عنوان درس به انگلیسی: Crises Management	
نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>	-	دروس پیش نیاز:
	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	-	دروس هم نیاز:
	اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با مفاهیم مدیریت بحران و پدافند غیرعامل و توانمندسازی دانشجویان در تهیه و اجرای برنامه‌ها و طرح‌های شهرسازی جهت مقابله با سوانح طبیعی، انسان‌ساخت، فناوریانه و پاندمی‌ها

اهداف ویژه:

- آشنایی با مفاهیم مدیریت بحران و پدافند غیرعامل
- آشنایی با روش‌های شهرسازی مقابله با سوانح و بحران در شهرها

سرفصل‌ها:

1. تعاریف و مفاهیم پایه (پدافند، انواع بحران، تهدید، محاسبه ریسک، آسیب‌پذیری، تاب‌آوری و مفاهیم مرتبط، پایداری، اسکان اضطراری، تخلیه جمعیت و...)
2. ضرورت پرداختن به مدیریت بحران و پدافند غیرعامل، آشنایی با انواع مخاطرات طبیعی (زمین‌لرزه، سیل، خشک‌سالی، گرمایش زمین، رانش و فرونشست زمین، آتش‌سوزی و...) و مخاطرات انسان‌ساخت (جنگ‌های فیزیکی، زیستی، شیمیایی، رسانه‌ای و...)
3. جامعیت مبحث دفاع، پایداری ملی و پدافند غیرعامل و جایگاه شهرسازی در پدافند غیرعامل
4. تهدیدها و چالش‌های امنیتی در سطح محلی، شهری، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی
5. ایمنی و امنیت در شهر، دفاع شهری و پدافند غیرعامل در شهرسازی و طراحی کالبدی
6. اصول و ضوابط ساماندهی و مکان‌یابی کاربری‌ها، مکان‌یابی زیرساخت‌ها و تأسیسات شهری با رویکرد پدافند غیرعامل و مدیریت بحران
7. قلمروهای عمومی بی‌دفاع و راهکارهای طراحی محیطی برای کاهش جرم و کاهش آسیب‌پذیری
8. چرخه مدیریت بحران (پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازسازی) و نقش برنامه‌ریزی و مدیریت شهری
9. تاب‌آوری کالبدی، اجتماعی و اقتصادی در سکونتگاه‌های شهری
10. سنجش تاب‌آوری و ارزیابی میزان تاب‌آوری سکونتگاه‌های شهری
11. تجربیات موفق شهرسازی در ایران و جهان در زمینه تاب‌آوری و مدیریت بحران
12. آشنایی با ساختار، قوانین و مقررات مرتبط با مدیریت بحران و پدافند غیرعامل در سطح کشور

راهبردهای تدریس:

- برقراری بحث‌های متقابل در کلاس برای افزایش مشارکت دانشجویان و بررسی مطالعات موردی موفق و تجارب موجود در قالب پروژه‌های کلاسی

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری، امکانات پخش ویدئو

منابع پیشنهادی:

1. محمدی‌ده‌چشمه، مصطفی. (۱۳۹۳). ایمنی و پدافند غیرعامل شهری. اهواز: انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز.
2. پریور، پ. آیدا، ا. احد، س. (۱۳۹۹). تفکر تاب‌آوری مفاهیم و کاربردها در مدیریت محیط‌زیست شهری. یزد: دانشگاه یزد
3. Alexander, D. E. (2002). Principles of emergency planning and management. Oxford University Press.
4. Cecilia Tortajada, J. H. (2020). Urban Resilience to Droughts and Floods The Role of Policies and Governance. Routledge.
5. Molnár, István Jenő (2019). Safety - Cities - Crime prevention: The new wave of urban security: Create Safe And Livable Cities With CPTED.
6. UNISDR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction). (2015). Sendai framework for disaster risk reduction 2015-2030.



عنوان درس به فارسی: مدل‌های کمی در شهرسازی		عنوان درس به انگلیسی: Quantitative Models in Urban Planning	
نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>	آمار کاربردی	دروس پیش‌نیاز:
	تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	-	دروس هم‌نیاز:
	اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>	۲	تعداد واحد:
	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با انواع مدل‌ها و تکنیک‌های کمی در شهرسازی

اهداف ویژه:

- به‌کارگیری مدل‌ها در تحلیل مسائل شهری
- یادگیری منطق به‌کارگیری مدل‌ها متناسب با موضوع و مسئله شهری

سرفصل‌ها:

۱. منطق و هنر مدل‌سازی، مفاهیم پایه مدل‌سازی
۲. انواع مدل‌ها (ایستا و پویا، معین و احتمالی، تصویری، قیاسی، انتزاعی-ریاضی-نمادی)
۳. سیر تحول مدل‌سازی شهری و پیشینه کاربرد انواع مدل‌ها
۴. مدل‌های تبادلات فضایی و جاذبه تک‌قیدی، محدودیت تولید سفر، محدودیت جذب سفر، مدل جاذبه دو قیدی، مدل فاقد قید، مدل دسترسی هنسن (Hansen)، نظریه رفتاری و حداکثرسازی آنتروپی، ارزیابی مدل‌های جاذبه، مثال‌های کاربردی
۵. مدل‌های خرده‌فروشی: قانون ریلی (Reilly)، کالیبره کردن مدل، پیش‌بینی با مدل
۶. مدل گرین لاری (Garin-Lowry)، مکانیسم اقتصاد پایه، کالیبره کردن مدل، پیش‌بینی با مدل، ارزیابی مدل‌های گرین-لاری، مثال‌های کاربردی
۷. مدل‌های بهینه‌یابی و برنامه‌ریزی خطی
۸. مدل‌های پیش‌بینی جمعیت (روش‌های ریاضی، روش‌های آماری): روش خطی، روش نمایی، سهمی، لجستیک، کومپرتز و...

راهبردهای تدریس:

- ارائه تمرین‌های کاربردی به دانشجویان متناسب با آموزش مدل‌ها

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد، آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. اینهیم، نوربرت. (۱۳۷۹). مدل‌های کاربردی در تحلیل مسائل شهری و منطقه‌ای. ترجمه منوچهر طیبیان. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۲. لی، کولین. (۱۳۶۶). مدل‌ها در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای. ترجمه مصطفی عباس‌زادگان. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
۳. حسن حکمت نیا و میرنجف موسوی، ۱۳۹۵ کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای، یزد: انتشارات علم نوین.
4. Foot, D. (1981). Operational Urban Models: An Introduction. By Routledge.
5. Putman, S. H. (1983). Integrated Urban Models: Policy Analysis of Transportation and Land Use, Pion.



عنوان درس به فارسی:		روش تحقیق در شهرسازی	
عنوان درس به انگلیسی:		Research Methods in Urban Development	
دروس پیش نیاز:	آمار کاربردی	نوع درس و واحد	پایه <input type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:	-		تخصصی <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲		نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۴۸		رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با تحقیق و اهمیت آن و روش‌های پژوهش در شهرسازی

اهداف ویژه:

- آشنایی با نوشتن گزارش علمی - مقاله
- پیدا کردن قدرت تشخیص متون علمی معتبر در مقابل سایر متون

سرفصل‌ها:

۱. مفاهیم پایه: علم، روش‌شناسی علمی، فلسفه علم و...
۲. نحوه انتخاب موضوع تحقیق، طرح مسئله و تدوین چارچوب تحقیق
۳. فرایند تحقیق در مطالعات شهری
۴. روش تدوین اهداف، پرسش‌های تحقیق و فرضیه‌سازی
۵. آشنایی با روش‌های تحقیق کمی
۶. آشنایی با روش‌های تحقیق کیفی
۷. تعریف انواع متغیر، مقیاس‌های اندازه‌گیری، نحوه تعریف جامعه مورد مطالعه، نمونه و انواع نمونه‌گیری و تعیین حجم نمونه
۸. آشنایی با روش‌های گردآوری اطلاعات (پرسش‌نامه - مصاحبه - مشاهده - آزمایش - اسناد - برخط)
۹. نحوه بهره‌برداری از مبانی نظری و پیشینه تحقیق، تدوین چارچوب نظری و مدل مفهومی تحقیق
۱۰. روش‌های ارجاع نویسی متون و اسناد و نقل قول‌های مستقیم و غیرمستقیم، اخلاق پژوهش - سرقت ادبی و تخلفات علمی و مراجع قانونی
۱۱. مهارت در به کارگیری پایگاه‌های اطلاعاتی و روش جستجو

راهبردهای تدریس:

- تهیه پروپوزال تحقیق برای یک مسئله و موضوع شهرسازی، مراجعه به کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه و آموزش دسترسی به منابع علمی

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- پاورپوینت فرایند تحقیق علمی - آشنایی با منابع علمی (داخلی - خارجی) - مقررات و ضوابط تخلفات علمی

منابع پیشنهادی:

۱. براتی، ناصر. داودپور، زهره. منتظری، مرجان. (۱۳۹۲). روش تحقیق در مطالعات محیطی. تهران: انتشارات ساکو.
۲. خاکی، غلامرضا. (۱۳۹۰). روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه‌نویسی. تهران: انتشارات بازتاب.
3. Farthing, Stuart. (2015). Research Design in Urban Planning. University of the West of England, Bristol, UK.
4. Burton, T. L. and G. E. Cherry (1970). Social Research Techniques for Planners, Routledge.7.
5. Farthing, S. (2015). Research Design in Urban Planning. University of the West of England, Bristol, UK.



عنوان درس به فارسی: اثرات محیطی توسعه		عنوان درس به انگلیسی: Environmental Impacts of Development	
نوع درس و واحد			
نظری <input checked="" type="checkbox"/>	پایه <input type="checkbox"/>	-	دروس پیش نیاز:
عملی <input type="checkbox"/>	تخصصی <input type="checkbox"/>	-	دروس هم نیاز:
نظری-عملی <input type="checkbox"/>	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با مفهوم، فرایند، نقش و اهمیت ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست

اهداف ویژه:

- آشنایی با مفاهیم و فرایندهای ارزیابی اثرات محیط زیستی
- شناخت تأثیرات و نتایج فعالیت‌ها و مداخلات انسانی بر بخش‌های مختلف محیط زیست

سرفصل‌ها:

۱. اهمیت محیط زیست و عناصر آن
۲. چالش‌های زیست محیطی محلی و جهانی
۳. مفهوم ارزیابی و ضرورت انجام ارزیابی
۴. معرفی فرایند ارزیابی (غربالگری- دامنه یابی)
۵. مطالعات وضع موجود محیط زیست (طبیعی و انسانی)
۶. پیش‌بینی و شناسایی اثرات و ارزیابی اثرات
۷. روش‌های ارزیابی و اولویت‌بندی اثرات (چک‌لیست، ماتریس لئوپلد و ایرانی، ارزیابی اثرات، روش ماتریس سریع و روش روی هم گذاری)
۸. برنامه مدیریت محیط زیستی (پایش، آموزش، مشارکت عمومی)
۹. معرفی چالش‌های ارزیابی اثرات محیط زیستی
۱۰. جایگاه ارزیابی زیست محیطی در نظام فنی و اجرایی کشور
۱۱. آشنایی با نمونه گزارش‌های ارزیابی زیست محیطی

راهنماهای تدریس:

- ارائه فیلم‌ها و مطالب آموزشی در خصوص تأثیرات ناشی از پروژه‌های عمرانی

راهنماهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۶۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۴۰ درصد
- تهیه یک نمونه گزارش ارزیابی زیست محیطی (فعالیت گروهی)

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری، امکانات پخش ویدئو

منابع پیشنهادی:

۱. بهزادفر، مصطفی. (۱۳۹۹)، مدیریت پسماند جامد از دیدگاه شهرسازی، تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
۲. توماس، ایان. (۱۳۸۵). ارزیابی پیامدهای زیست محیطی در استرالیا. ترجمه دکتر منوچهر طبیبیان. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۳. زبردست، ل و همکاران. (۱۳۹۴). ارزیابی محیط زیستی: مفاهیم و روش‌ها. تهران: انتشارات آوای قلم.
۴. شریعت پناهی، م. منوری، م. (۱۳۷۵). مقدمه‌ای بر ارزیابی اثرات زیست محیطی. تهران: انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست.
5. Cater, C. W. (1996). Environmental Impact Assessment McGraw Hill International Editions, Second Edition.
6. Glasson, J. Therivel, R. Chadwick, A. (2014). Introduction to Environmental Impact Assessment Natural and Built Environment. Taylor & Francis Routledge.
7. Nistor, Margarit Mircea (2021). Climate and Land Use Impacts on Natural and Artificial Systems: Mitigation and Adaptation, Elsevier.



عنوان درس به فارسی: علم و هنر شهرسازی		عنوان درس به انگلیسی: Science and Art of Urban Development	
نوع درس و واحد			
پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>		-	دروس پیش نیاز:
تخصصی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>		-	دروس هم نیاز:
اختیاری <input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>		۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با مفاهیم و ویژگی‌های شهر، شهریت و شهرسازی از دیدگاه‌های علمی و هنری از روزگاران دور تا به امروز.
- تشریح مفاهیم مربوط به محورهای علم و هنر و تشریح شکل شهر به عنوان یک اثر هنری و یا یک اثر علمی.

اهداف ویژه:

- فهم جامعیت شهرسازی به مثابه ترکیبی از علم، هنر و حرفه
- شرح وجه هنری شهرسازی به ویژه در حوزه طراحی شهری، برنامه‌ریزی شهری، طراحی شهری، مدیریت شهری، برنامه‌ریزی منطقه‌ای

سرفصل‌ها:

۱. تعاریف شهر و شهریت و شهرسازی درباره علم و هنر
۲. شهر به مثابه اثر هنری، تناسبات شکلی در فضای شهری در دوران کهن (یونان، روم، ایران)
۳. شهر چون اثر هنری، فضای شهری، تناسبات فضائی در دوران میانه (اروپای قرون وسطی، ایران)
۴. شهر بازتاب هنری آرمان شهر (رنسانس، باروک، مکتب اصفهان)
۵. شهر چون اثر علمی، فضای شهری، تناسبات شهری در دوران جدید (شهر قرن نوزدهم، ایران)
۶. مهندسی شهر
۷. شهر مقوله‌ای علمی، فضای شهر شکل گرفته از برنامه‌ریزی شهری (شهر قرن بیستم)، مدرنیته، مدرنیسم، مدرنیسم، مدرنیسم
۸. شهرشناسی، شهر مقوله‌ای علمی-هنری، دگرگونی مفاهیم (پیش‌درآمدی بر شهر قرن ۲۱)

راهبردهای تدریس:

- تبیین ویژگی‌ها و مصداق‌های شهرسازی در ابعاد علمی و هنری به وسیله استاد مربوط
- مشارکت دانشجویان برای ارائه خلاصه‌ای از سوابق آثار و مصداق‌های معماری و شهرسازی ایرانی با نمودهای علمی، فنی و هنری.

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۳۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۷۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. لندری، چارلز (۱۴۰۱)، هنر شهرسازی، ترجمه سامان ابی زاده و نادر زالی، با مقدمه دکتر مصطفی بهزادفر، انتشارات دانشگاه گیلان.
۲. احمدی، بابک (۱۳۸۳)، هایدگر و پرسش بنیادین، تهران، نشر مرکز.
۳. احمدی، بابک (۱۳۸۵)، آفرینش و آزادی، جستارهای هرمنوتیک و زیبایی‌شناسی، تهران، نشر مرکز.
۴. احمدی، بابک (۱۳۸۵)، حقیقت و زیبایی، درس‌های فلسفه هنر، تهران، نشر مرکز.
۵. اردلان، نادر و بختیار، لاله (۱۳۸۰)، حس وحدت، ترجمه حمید شاهرخ، اصفهان، نشر خاک.
۶. الکساندر، کریستوفر و چرمایف، سرچ (۱۳۷۱)، عرصه‌های زندگی جمعی و زندگی خصوصی، ترجمه منوچهر مزینی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
۷. الکساندر، کریستوفر و دیگران (۱۳۷۳)، تئوری جدید طراحی شهری، ترجمه واحد تحقیق و ترجمه شرکت طاش، تهران، نشر توسعه.
۸. الکساندر، کریستوفر (۱۳۸۱)، معماری و راز جاودانگی، راه بی‌زمان ساختن، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی، تهران، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۹. الکساندر، کریستوفر (۱۳۸۴)، یادداشت‌هایی بر ترکیب فرم، ترجمه سعید زرین مهر، تهران، انتشارات روزنه.
۱۰. جیکوبز، جین (۱۳۸۸)، دوره تاریک پیش‌رو، ترجمه فرح حبیب، تهران، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
۱۱. جعفری، علامه محمدتقی (۱۳۶۹)، زیبایی و هنر از دیدگاه اسلام، تهران، حوزه هنری سازمان تبلیغات اسلامی.
۱۲. زیتنه، کامیلو (۱۳۸۵)، ساخت شهر بر اساس مبانی هنری، ترجمه فریدون قریب، تهران، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
۱۳. لاسون، برایان (۱۳۸۴)، طراحان چگونه می‌اندیشند، ترجمه دکتر حمید ندیمی، تهران، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۱۴. مدنی‌پور، علی (۱۳۸۷)، فضاهای عمومی و خصوصی شهر، ترجمه فرشاد نوریان، تهران، انتشارات شرکت پردازش و برنامه‌ریزی.



عنوان درس به فارسی: بوم‌شناسی شهری		عنوان درس به انگلیسی: Urban Ecology	
نوع درس و واحد			
نظری <input checked="" type="checkbox"/> پایه <input type="checkbox"/>		-	دروس پیش‌نیاز:
عملی <input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/>		-	دروس هم‌نیاز:
نظری-عملی <input type="checkbox"/> اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>		۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- درک تعاملات بین فرایندهای انسانی و تغییرات اکوسیستم در مناطق شهری و بازخوردهای آن

اهداف ویژه:

- ایجاد چارچوب مشترکی برای پیوند موفقیت‌آمیز جریان‌های شهری و اکولوژیک
- آشنایی با مفاهیم و رویکردها در اکولوژی شهری

سرفصل‌ها:

۱. شالوده بوم‌شناسی شهری
۲. مفهوم شهر به‌عنوان سیستم پیوسته انسانی-اکولوژیک
۳. انسان به‌عنوان جزئی از اکوسیستم
۴. الگوهای فضایی و موزاییک‌ها
۵. جریان‌ها، حرکت‌ها و تغییر
۶. خاک و مواد شیمیایی در مناطق شهری
۷. هوا در شهر
۸. سیستم‌های آب شهری
۹. زیستگاه‌های شهری، پوشش گیاهی، درختان
۱۰. حیات وحش شهری
۱۱. ساختارهای انسانی
۱۲. برنامه‌ریزی اکولوژی شهری

راهبردهای تدریس:

- تهیه گزارش تحقیقی توسط دانشجو

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری، امکانات پخش ویدئو

منابع پیشنهادی:

۱. گی هوپسمان، فرانتس اسکالا، پی. گافرن. (۱۳۹۰). بوم شهر. ترجمه نفیسه مرصوصی. تهران: نشر فضا.
۲. شکویی، حسین. (۱۳۹۰). جغرافیای اجتماعی شهرها، اکولوژی اجتماعی شهر. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
3. Hansen, G. and Joseli Macedo. (2021). Urban Ecology for Citizens and Planners. Florida university press.
4. Douglas, Ian, Anderson, P M L et al. (2020). The Routledge Handbook of Urban Ecology. Routledge
5. Myrna H. P. Hall and Stephen B. Balogh. (2019). Understanding Urban Ecology: An Interdisciplinary Systems Approach.
6. Forman, R. T. (2014). Urban Ecology: Science of Cities, , Cambridge University Press.



عنوان درس به فارسی: تغییرات اقلیمی و شهرسازی		عنوان درس به انگلیسی: Climate Change and Urban Development	
نوع درس و واحد			
پایه <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>		-	دروس پیش نیاز:
تخصصی <input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>		-	دروس هم نیاز:
اختیاری <input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی <input type="checkbox"/>		۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با مفاهیم تغییر اقلیم و مدل سازی اقلیمی

اهداف ویژه:

- تغییر اقلیم و شهرهای آینده
- برنامه ریزی راهبردی در مواجهه با تغییر اقلیم در شهرسازی

سرفصل ها:

۱. مفاهیم پایه تغییر اقلیم و تغییرات اقلیمی و روش های شناخت اقلیم گذشته
۲. مواجهه شهرها با تغییرات اقلیمی، پیامدها، اقدامات و مدیریت
۳. برنامه ریزی برای مواجهه با تغییرات اقلیمی
۴. تغییرات اقلیمی و گرمایش شهری
۵. تغییرات اقلیمی و مدیریت چرخه آب
۶. تغییرات اقلیمی و مدیریت انرژی در شهرها
۷. تغییرات اقلیمی و مدیریت حمل و نقل و جابه جایی
۸. تغییرات اقلیمی و مدیریت مسکن
۹. چالش های تغییرات اقلیمی در ایران
۱۰. بررسی جایگاه مدیریت تغییرات اقلیمی در نظام برنامه ریزی، قانونی و اجرایی کشور

راهبردهای تدریس:

- آموزش نظری و عملی برای درک تغییر اقلیم و پیامدهای آن در شهرسازی

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت های کلاسی در طول نیم سال ۵۰ درصد آزمون پایان نیم سال ۵۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاسهای نظری

منابع پیشنهادی:

۱. فرج زاده، منوچهر. قاسمی فر، الهام. (۱۳۹۸). مبانی تغییر آب و هوا (اقلیم) و پیامدهای آن. تهران: نشر انتخاب.
2. Pogue, David. (2021). How to Prepare for Climate Change: A Practical Guide to Surviving the Chaos. Simon & Schuster.
3. Letcher, Trevor M. (2021). The Impacts of Climate Change: A Comprehensive Study of Physical, Biophysical, Social, and Political Issues.
4. Etingoff, K. (2017). Sustainable Cities: Urban Planning Challenges and Policy, CRC Press.
5. Condon, P. et al. (2009), Urban Planning Tools for Climate Change Mitigation, Lincoln Institute of Land Policy.
6. Davoudi, S. et al. (2009). Planning for Climate Change: Strategies for Mitigation and Adaptation, Earthscan, London.



عنوان درس به فارسی:		سکونتگاه‌های روستایی	
عنوان درس به انگلیسی:		Rural Settlements	
دروس پیش‌نیاز:		-	
دروس هم‌نیاز:		-	
تعداد واحد:		۲	
تعداد ساعت:		۳۲	
نوع درس و واحد			
<input type="checkbox"/> پایه <input checked="" type="checkbox"/> نظری			
<input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/> عملی			
<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری <input type="checkbox"/> نظری-عملی			
<input type="checkbox"/> رساله / پایان‌نامه			

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی دانشجویان شهرسازی با محیط روستا و برنامه‌ریزی توسعه روستایی

اهداف ویژه:

- آشنایی با اصول برنامه‌ریزی و توسعه روستایی

- آشنایی با فرایند و نحوه تهیه انواع طرح‌های توسعه روستایی

سرفصل‌ها:

۱. تعاریف پایه مرتبط با روستا، نظریه‌های توسعه روستایی، توسعه روستایی و برنامه‌ریزی و طراحی بافت روستایی
۲. مروری بر نحوه و ریشه‌های پیدایش روستا، پیوند شهر و روستا، ادغام روستاها در شهر، مهاجرت از روستا به شهر و پیامدهای آن
۳. جایگاه روستا در منطقه فرداست، پیوندها و منظومه‌های روستایی، بوم‌شناسی و پیوند روستا با طبیعت
۴. ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی، ویژگی‌های جمعیتی و ویژگی‌های اقتصادی و اشتغال روستایی
۵. گونه‌شناسی بافت روستایی، معماری روستایی، مسکن روستایی، سازه‌های روستایی، مصالح و شیوه‌های ساخت
۶. کاربری زمین روستایی، سرانه‌ها، استانداردها و ضوابط فنی
۷. مکان‌یابی فعالیت‌ها در روستاها و ارزیابی مکان کاربری‌های موجود
۸. ضوابط و مقررات قانونی مربوط به توسعه کالبدی روستا
۹. مروری بر انواع طرح‌های توسعه روستایی مرسوم در کشور
۱۰. آشنایی با فرایند تهیه و شرح خدمات طرح هادی روستا

راهبردهای تدریس:

- تشکیل گروه‌های دانشجویی و انجام یک طرح مداخله در بافت روستایی

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال تهیه یا خلاصه‌سازی یک طرح هادی روستایی و ارائه آن در کلاس به‌صورت کار تیمی

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. احمدیان، رضا و محمدی، حمید (۱۳۹۱). بافت‌شناسی روستایی کشور: معیارهای عام شکل‌گیری عناصر کالبدی روستایی، تهران: پژوهشکده سوانح طبیعی. زرگر، اکبر. (۱۳۷۸). درآمدی بر شناخت معماری روستایی ایران. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۲. عامری‌سیاهویی، حمیدرضا. احمدی مهدیه. (۱۳۹۳). روستا ۱ و روستا ۲، ناشر: دانشگاه پیام‌نور.
۳. مطیعی لنگرودی، سیدحسین. (۱۳۹۲). برنامه‌ریزی روستایی با تأکید بر ایران. مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی.
4. Hemanta Doloi, Ray Green, et al. (2018). Planning, Housing and Infrastructure for Smart Villages. Routledge.
5. David Dent, Olivier Dubois, et al. (2013). Rural Planning in Developing Countries: Supporting Natural Resource Management and Sustainable Livelihoods. Routledge.
6. Ruth McAreevey (2009). Rural Development Theory and Practice, Routledge.



عنوان درس به فارسی: مبانی معماری و ساختمان		عنوان درس به انگلیسی: Theory of Architecture and Building	
نوع درس و واحد			
نظری <input checked="" type="checkbox"/> پایه <input type="checkbox"/>		-	دروس پیش نیاز:
عملی <input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/>		-	دروس هم نیاز:
نظری-عملی <input type="checkbox"/> اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>		۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی دانشجویان با ارکان معماری: ترکیب، عملکرد، تناسب، جریان حرکت، رنگ، الگو، بافت، مصالح، مسائل مالی، مسائل قانونی

اهداف ویژه:

- تشخیص و تطبیق عملکرد، فرم، حجم و اندازه ساختمان
- تشخیص سلسله مراتب و گونه شناسی بنا در رابطه با شرایط اقلیمی، اجتماعی، اقتصادی و کالبدی و تشخیص سازه، عملکرد و انواع آن

سرفصل ها:

۱. ارکان معماری (ترکیب، هماهنگی، توالی و ریتم و تعادل، عملکرد و تطابق آن با فرم، تناسب)
۲. حرکت در معماری قلمروها و ریتم معماری
۳. رنگ؛ رنگ مایه، رنگ سایه ها و کاربرد رنگ در مصالح ساختمانی، رنگ در داخل، رنگ در خارج
۴. انواع الگوها در معماری و سبک های معماری، بافت (بافت مصالح، بافت بناها) مصالح (انواع مصالح و فرم بنا در شرایط مختلف اقلیمی)
۵. اعتبارات و برآوردها، تطابق سطح و حجم با برآوردها
۶. اجزای فضاها در معماری و شناخت انواع فضاها و سلسله مراتب فضائی
۷. فرایند طراحی معماری: توجیه اهداف و شناخت زمین و شرایط محیطی آن، شناخت وضع موجود از لحاظ اقلیمی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، کالبدی، تجزیه و تحلیل: تحلیل اسکلت معماری، ارائه راه حل ها، راه حل بهینه، توجیه راه حل های بهینه: مالی، فنی، اجرا، قانونی
۸. اجرا، نحوه اجرا: مناقصه، پیمان مدیریت، امانی
۹. نحوه نظارت و قوانین و مقررات آن
۱۰. انجام تمرینات عملی در سه مرحله: ترکیب عناصر، ترکیب عملکرد، ترکیب عناصر و عملکرد مصالح

راهنمای تدریس:

- تمرین های آشنایی با مصالح و معماری

راهنمای ارزشیابی:

- فعالیت های کلاسی در طول نیم سال ۳۰ درصد آزمون پایان نیم سال ۷۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. الکساندر، کریستوفر. (۱۳۸۱). معماری و راز جاودانگی، راه بی زمان ساختن. مترجم: مهرداد قیومی بیدهدنی. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
۲. پیرفون، مایس. (۱۳۸۳). نگاهی به مبانی معماری، از فرم تا مکان، مترجم دکتر سیمون آیوازیان. تهران: انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
۳. سوکولای، استیون. (۱۳۹۷). مقدمه ای بر علم معماری: مبانی معماری پایدار. ترجمه ریما فیاض، مجتبی مهدوی نیا، سینا معماریان. تهران: انتشارات دانشگاه هنر.
4. Browning, H. C. (1996), The Principles of Architectural Drafting: A Sourcebook of Techniques and Graphic Standards, Whitney Library of Design.
5. Petruccioli, A. and Kh. K. Pirani (2002), Understanding Islamic Architecture, Routledge: New York.



عنوان درس به فارسی: کاربرد مصالح ساختمانی در شهرسازی		عنوان درس به انگلیسی: Building Materials in Urban Development	
نوع درس و واحد		نقشه برداری و کارتوگرافی	
<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه	دروس پیش نیاز:	
<input type="checkbox"/> عملی	<input type="checkbox"/> تخصصی	دروس هم نیاز:	
<input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه		۶۴	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با مصالح ساختمانی به منظور بهره برداری بهینه در اقدامات اجرایی شهرسازانه، به ویژه ساخت و سازها در قلمروهای همگانی بیرونی

اهداف ویژه:

- آشنایی با انواع مصالح ساختمانی به طور عام و آگاهی نسبت به قابلیت های انواع مصالح ساختمانی برای پاسخگویی به الزامات شهرسازانه
- شناخت مصالح ساختمانی که در ساخت و سازهای پروژه های شهرسازی خاص و در تنظیم روابط و ترکیبات ریخت و مناظر شهری بکار می آیند.

سرفصل ها:

کلیات: مصالح ساختمانی به چهار شکل در حوزه شهرسازی مطرح می شود. اول، در ظاهر و نمای همه نوع ساخت و ساز مصنوع؛ دوم، در اجرای پروژه های که ماهیت شهرسازانه دارد؛ سوم، در تعریف ساختمانیه های کیفیت محیطی قلمروهای همگانی؛ و چهارم در تبیین رابطه بین شهرسازی با معماری، مهندسی ساختمان و حوزه های علمی- آموزشی- اجرایی نزدیک به شهرسازی. بنابراین، آشنایی شهرساز به مصالح ساختمانی از الزامات اعمال وظایف و مهارت های علمی، شغلی، حرفه ای و هنری این فرادانش است.

۱. جایگاه مصالح ساختمانی در برنامه ریزی، طراحی و ساخت و ساز
۲. شناخت انواع مصالح ساختمانی به طور عام
۳. قابلیت مصالح ساختمانی با توجه به شرایط اقلیمی و زیست محیطی مکان های همگانی
۴. شناخت مصالح ساختمانی در قلمروها و عرصه های همگانی
۵. سنت و تجربه استفاده از مصالح ساختمانی در صحنه های شهری در تاریخ ایران
۶. شناخت مصالح ساختمانی قابل استفاده در جداره های شهری
۷. سازوکار استفاده از مصالح ساختمانی در مسیرهای همگانی ویژه عرصه های پیاده
۸. سازوکار استفاده از مصالح ساختمانی در مسیرهای همگانی غیر پیاده به طور عام و سواره به طور خاص
۹. سازوکار استفاده از مصالح ساختمانی در راه پله های همگانی، دروازه ها و بوستان های همگانی
۱۰. آشنایی با جزئیات عناصر ساختمانی مکان های همگانی بیرونی

راهبردهای تدریس:

- بدو با آشنائی دانشجویان با انواع مصالح ساختمانی اقدام می شود. سپس مصالحی که در ساخت و ساز شهری با تأکید بر قلمرو همگانی بیرونی بکار برده می شوند معرفی می شوند. کاربرد عملی مصالح که در جداره ها، نماها و مناظر، سواره و پیاده روها بکار می آیند با استفاده از منابع مرتبط شرح داده می شوند. با بازدیدهای میدانی چگونگی استفاده از مصالح در پروژه های در حال اجرا و بهره برداری مورد مشاهده و ارزیابی قرار می گیرد.

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت های کلاسی در طول نیم سال ۲۰ درصد، ارائه گزارش ویژه از یک پروژه ساخت و ساز شهری ۳۰ درصد، آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس های نظری و عملی

منابع پیشنهادی:

۱. بهزادفر، مصطفی و حبیبی، کیومرث. (۱۳۹۹)، شهرسازی در مدار پیاده راه وری، تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
۲. حامی، احمد. (۱۳۸۷)، مصالح ساختمانی، چاپ نوزدهم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۳. فرشادفر، محمدعلی. (۱۳۸۹)، راهنمای نظارت در طرح های عمرانی، تهران: انتشارات نوآور.
۴. کتابری، سیاوش. (۱۳۸۷)، مصالح ساختمانی، چاپ بیستم، تهران: انتشارات دانش و فن.
۵. محمدی، قدرت اله و سوادگر، حسین. (۱۳۸۱)، مصالح ساختمانی، تهران: انتشارات علوم.
۶. معاونت امور فنی دفتر امور فنی و تدوین معیارها. (۱۳۷۶)، جزئیات معماری ساختمان های آجری، سازمان برنامه و بودجه، نشریه شماره ۹۲، تهران: انتشارات سازمان برنامه و بودجه مرکز مدارک اقتصادی- اجتماعی و انتشارات.



عنوان درس به فارسی: منظرسازی شهری		عنوان درس به انگلیسی: Urban Landscaping	
نوع درس و واحد			
نظری <input checked="" type="checkbox"/>	پایه <input type="checkbox"/>	-	دروس پیش نیاز:
عملی <input type="checkbox"/>	تخصصی <input type="checkbox"/>	-	دروس هم نیاز:
نظری-عملی <input type="checkbox"/>	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- کسب مهارت ایجاد هماهنگی و وحدت میان ساختمان‌های هم‌جوار یک مجموعه شهری یا جداره‌های یک خیابان به منظور خلق فضای شهری متناسب

اهداف ویژه:

- تربیت چشم و ذهن دانشجو در جهت تشخیص تناسبات درست میان اجزای یک جداره یا مجموعه‌ای از جداره‌ها.
- تقویت مهارت‌های طراحی دانشجو در تناسب با محیط
- ارتقای قابلیت‌های دانشجو در طراحی مناظر و جداره‌های شهری

سرفصل‌ها:

۱. مفاهیم محیط و منظر
۲. سیر تحول مفهوم منظر در تاریخ در علوم مختلف (اکولوژی، جغرافیا، معماری، شهرسازی و...)
۳. خواندن منظر
۴. ارتباط با چشم‌اندازها و مناظر طبیعی در پیرامون شهر
۵. دیدهای نقطه‌ای و دیدهای گسترده
۶. نظریه‌پردازان منظر معاصر
۷. منظرسازی باغ در ایران؛ تمدن‌های شرقی و تجارب غرب: شامل مفاهیم و سبک، شرایط جغرافیایی، زمین و آب، گیاه و نظم کاشت، معماری ابنیه.
۸. مناظر شهری شامل: عوامل مؤثر در طراحی و برنامه‌ریزی، نیازهای اجتماعی- فرهنگی، فضاهای سبز شهری و پارک‌ها

راهبردهای تدریس:

- طرح مباحث نظری و بحث کلاسی در مورد آن‌ها
- تمرین طراحی یک نمای واحد و ایجاد تغییر در تناسبات اجزای آن به منظور درک منشأ گونه‌های مختلف نما
- تمرین طراحی جداره‌های یک مجموعه شهری برای خلق وحدت و هماهنگی میان ساختمان‌های مختلف مجموعه

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری امکانات پخش ویدئو

منابع پیشنهادی:

۱. امین‌زاده، بهناز. (۱۳۹۴). تهران، ارزش‌ها در طراحی منظر شهری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۲. حبیبی، میترا. (۱۳۹۳). راهنمای طراحی منظر در شهر. تهران: انتشارات دانشگاه هنر.
۳. اسپیرن، ان. (۱۳۸۷). زبان منظر. ترجمه حسین بحرینی و بهناز امین‌زاده. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۴. بل، سایمون. (۱۳۸۵). منظر: الگو، ادراک و فرایند. ترجمه بهناز امین‌زاده. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۵. سیف‌الدینی، فرانک. (۱۳۹۴). اصول و مبانی طراحی منظر شهری. تهران: هنر معماری قرن.



عنوان درس به فارسی:		برنامه‌ریزی اجرایی	
عنوان درس به انگلیسی:		Operational Planning	
نوع درس و واحد			
نظری <input checked="" type="checkbox"/>	پایه <input type="checkbox"/>	-	دروس پیش‌نیاز:
عملی <input type="checkbox"/>	تخصصی <input type="checkbox"/>	-	دروس هم‌نیاز:
نظری-عملی <input type="checkbox"/>	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	۲	تعداد واحد:
رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی دانشجویان با زمینه‌های اصلی پیوند سیاست‌های کلان به اقدامات برنامه‌ریزی و اجرای عملی آن‌هاست

اهداف ویژه:

- آشنایی با زمینه‌های واقعی اجرا و نحوه مواجهه با مشکلات آن.

سرفصل‌ها:

۱. جایگاه برنامه‌های اجرایی در طرح‌های راهبردی و تاکتیکی
۲. آشنایی با نحوه تدوین برنامه تفصیلی اقدامات و مراحل اجرایی طرح
۳. آشنایی با زمینه‌های تشکیلاتی اجرای طرح‌های اجرایی و طراحی ساختار تشکیلاتی و ارکان آن‌ها
۴. مهارت‌های پیشنهادی برای مدیران اجرایی
۵. آشنایی با نحوه پیش‌بینی اعتبارات و بودجه‌بندی و نحوه پیش‌بینی تنظیم تراز مالی- فیزیکی و پولی پروژه برحسب هر یک از ارگان‌های ذی‌دخل
۶. آشنایی با نحوه پیش‌بینی چشم‌انداز آتی اجرای عملیات طرح و روش‌های ارزیابی طرح اجرایی
۷. تکنیک‌های برنامه‌ریزی اجرایی، تدوین برنامه‌های زمان‌بندی: روش مسیر بحرانی (CPM)، روش ارزشیابی و بازنگری برنامه (PERT) و روش گرافیکی ارزشیابی و بازنگری (GERT)
۸. مدیریت و کنترل پروژه (مدیریت یکپارچگی، مدیریت منابع انسانی، مدیریت هزینه، مدیریت زمان، مدیریت کیفیت، مدیریت ریسک)
۹. نمودارهای گانت و شبکه‌های دارای مقیاس زمان
۱۰. مدیریت ایمنی و سلامت
۱۱. تخصیص منابع و تسطیح منابع
۱۲. ارزیابی طرح از منظر اقتصادی: روش‌های ارزش حال خالص (NPV)، تحلیل‌های نسبت هزینه- فایده (CBR)، روش یکنواخت سالانه، نرخ بازگشت سرمایه و... شرایط عمومی پیمان، فهرست‌بها و سایر قوانین حاکم بر پروژه‌های اجرایی در کشور

راهبردهای تدریس:

- ایجاد ارتباط دانشجو با سازمان‌های اجرایی و فرایند مدیریت پروژه‌های توسعه شهری

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. وزارت کشور، معاونت امور شهرداری‌ها. (۱۳۹۴). دستورالعمل تهیه، تصویب، اجرا و پایش برنامه عملیات نوسازی، عمران و اصلاحات شهر. برنامه راهبردی عملیاتی شهر و شهرداری.
2. Antonia, M. (2015). Form Ideas to Implementation: 3 Steps for Improving Urban Resilience.
3. Lambeck, Richard. Eschemuller, John. (2008). Urban Construction Project Management, McGraw-Hill Publisher
4. Speculand, R. (2017). Excellence in Execution: How to Implement at your Strategy. James Morgan.
5. Tyler, N. (2012). Chapter Y: Rational Planning and Implementation in Urban Theory since 1945. SAGE Publication.



عنوان درس به فارسی: سمینار مسائل شهری		عنوان درس به انگلیسی: Urban Affairs Seminar	
نوع درس و واحد			
نظری <input checked="" type="checkbox"/> پایه <input type="checkbox"/>		-	دروس پیش نیاز:
عملی <input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/>		-	دروس هم نیاز:
نظری-عملی <input type="checkbox"/> اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>		۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- هدف این درس آشنایی دانشجویان با مسائل عمومی و تخصصی برنامه ریزی شهری و طراحی شهری و نیز بررسی پیشنهادهای و ارائه راه حل هایی است که در سمینارها و کنفرانسها در سطوح ملی و بین المللی، در جهت بهبود و اصلاح مشکلات شهری مطرح شدند. علاوه بر این دانشجویان با ابزار مختلف برنامه ریزی که در حل معضلات شهری به کار برده شده اند و نیز تکامل این ابزارها، آشنا خواهند شد. محورهای بحث در این سمینار برحسب موضوعات روز انتخاب و توسط استاد درس تدوین می گردد.

اهداف ویژه:

- آشنایی دانشجویان با ریشه های چالشها و مسائل شهری
- تقویت نگاه انتقادی نسبت به شهر در بین دانشجویان
- آشنایی با مبانی سیاست گذاری شهری و موضوعات مرتبط با آن

سرفصلها:

۱. تبیین مفهوم چالش
۲. تقسیم بندی انواع مسائل موجود در شهرها (کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و...)
۳. مفاهیم بنیادی سیاست گذاری، فرایند سیاست گذاری، نهادها و کارگزاران، کنشگرها رسمی و غیررسمی، تحلیل سیاستها و اجرای سیاستها
۴. روش شناسی تحلیل سیاستها، ارزیابی آلترناتیوهای سیاست گذاری
۵. معرفی نظریه انتقادی در مواجهه با مسائل
۶. تبیین مهارت های مسئله یابی
۷. معرفی نقش دانشگاه در ارزیابی نقادانه پروژه های و تصمیمات شهری
۸. از مسئله محوری تا ارائه راه حل در باب مقابله با مسائل شهری

راهنماهای تدریس:

- در این درس دانشجویان به گروه هایی تقسیم شده و هر کدام از گروه ها موضوعی را از بین چالش های مشهود در شهرسازی ایران، در هماهنگی با استاد درس انتخاب کرده و برای ارائه آن در طول ترم، مطابق برنامه زمان بندی آماده می شوند.

راهنماهای ارزشیابی:

- فعالیت های کلاسی در طول نیم سال ۶۰ درصد آزمون پایان نیم سال ۴۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس های نظری و امکانات ویدئو پروژکتور، ترجیحاً در کلاس های کارگاهی و میز جلسه برگزار گردد

منابع پیشنهادی:

۱. بهزادفر، مصطفی. (۱۳۹۰)، طرحها و برنامه های شهرسازی، تهران، نشر شهر.
۲. قاضی مرادی، حسن. (۱۳۹۹). درآمدی بر تفکر انتقادی. تهران: نشر اختران.
۳. غمامی، مجید. (۱۳۹۶). درباره مسائل شهرسازی در ایران امروز. تهران: انتشارات آگاه.
4. Kraft, M.E., and Furlong, S.R. (2018). Public Policy: Politics, Analysis, and Alternatives, 6th Edition. CQ Press. Washington, DC.
5. Roy, A. & Ong A. (2011). Worlding Cities: Asian Experiments and the Art of Being Global, Wiley-Blackwell.
6. Stavrides, S. (2016). Common Space: The City As Commons, London, Zed Books.



عنوان درس به فارسی:		شهر هوشمند	
عنوان درس به انگلیسی:		Smart City	
دروس پیش نیاز:	-	نوع درس و واحد	
دروس هم نیاز:	-	<input type="checkbox"/> پایه	<input checked="" type="checkbox"/> نظری
تعداد واحد:	۲	<input type="checkbox"/> تخصصی	<input type="checkbox"/> عملی
تعداد ساعت:	۳۲	<input checked="" type="checkbox"/> اختیاری	<input type="checkbox"/> نظری-عملی
		<input type="checkbox"/> رساله / پایان نامه	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با فرایندهای شکل گیری شهر هوشمند و زمینه های تکنولوژیکی آن در برنامه ریزی و طراحی شهری
- معرفی اجزا و ساختار محتوایی - رویه های شهر هوشمند به مثابه ابزاری کارآمد در فرایند سیاست گذاری و برنامه ریزی و طراحی شهری

اهداف ویژه:

- آشنایی با مفهوم شهرهای هوشمند و نسل های مختلف آن، ابعاد و مؤلفه های هوشمندی در شهر، مزایای استفاده از ابزارهای هوشمند در شهر

سرفصل ها:

۱. مقدمه و معرفی کلیات (زمینه ها و گرایش های پایه)
۲. تعاریف از شهرهای هوشمند و سیر تکامل آن
۳. نظریه پردازان مطرح (موافقان و مخالفان) شهر هوشمند و هوشمندسازی شهری
۴. ابعاد مختلف شهرهای هوشمند
۵. اقتصاد هوشمند و کاربرد آن در شهر
۶. جابه جایی و تحرک هوشمند (حمل و نقل هوشمند شهری)
۷. محیط و زندگی هوشمند و شهروندان هوشمند در شهر
۸. مدیریت و حکمرانی هوشمند شهری
۹. تجارب کشورهای پیشگام در زمینه هوشمندسازی و الزامات آن
۱۰. چالش های کاربردی و پیاده سازی در خصوص هوشمندی در شهر

راهبردهای تدریس:

- نمایش تجارب هوشمندسازی در فرمت ویدئو و سعی در گرافیکی نشان دادن مطالب در آزمایشگاه های شهر هوشمند در دانشگاه

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت های کلاسی در طول نیم سال ۴۰ درصد آزمون پایان نیم سال ۶۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- بهره گیری تجهیزات آموزشی مثل پنل هوشمند آموزشی برای ارائه گرافیکی نمونه شهرهای هوشمند دنیا، ابعاد و ویژگی های آنها

منابع پیشنهادی:

۱. دامری، رناتا پائولا. (۱۳۹۹). پیاده سازی شهر هوشمند: رویکردی نوین به توسعه و مدیریت شهری در قرن بیست و یکم. تهران: مرکز گسترش فناوری اطلاعات (مگفا).
۲. دامری، رناتا پائولا. (۱۳۹۸). شهر هوشمند: اقدام و عمل، ایجاد ارزش اقتصادی و عمومی در سیستم های نوین شهری. ترجمه امیر مهیمی. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
۳. هالگو، جرمین آر. (۱۴۰۱). شهرهای هوشمند، ترجمه و افزوده ها: مصطفی بهزادفر و آرمان میرزاخانی، تهران: انتشارات طحان.
4. Geertman, Stan, Zhan, Qingming and Allan, Andrew (2019). Computational Urban Planning and Management for Smart Cities, Springer.



عنوان درس به فارسی: شهرسازی مشارکتی		عنوان درس به انگلیسی: Participatory Urban Development	
نوع درس و واحد			
نظری <input checked="" type="checkbox"/> پایه <input type="checkbox"/>		-	دروس پیش نیاز:
عملی <input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/>		-	دروس هم نیاز:
نظری-عملی <input type="checkbox"/> اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>		۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با مفاهیم مشارکت در شهرسازی و پروژه‌های طراحی شهری با ایجاد تعامل و گفت‌وگو بین گروه‌های مختلف اجتماعی.

اهداف ویژه:

- تبیین ضرورت مشارکت در گروه‌های مختلف در طراحی، برنامه‌ریزی و حکمروایی شهری و واکاوی نقش شهرسازان در این فرایند
- آشنایی با چالش‌های مشارکت، سطوح مشارکت و کسب مهارت‌های مقدماتی در ایفای نقش مؤثر و سازنده در طرح‌ها و برنامه‌های شهری

سرفصل‌ها:

۱. تبیین مفهوم مشارکت و مشارکت در شهرسازی و تاریخچه آن
۲. نقش شهرساز در فرایند مشارکت و در ارتباط با گروه‌های مختلف.
۳. شکل‌گیری رویکرد مشارکتی در شهرسازی و زمینه‌های تاریخی، فلسفی و سیاسی آن؛
۴. تغییر مفهوم و سطح مشارکت در طرح‌ها و برنامه‌های شهری؛
۵. شیوه‌های رایج مشارکتی در طراحی، برنامه‌ریزی و حکمروایی شهری در سایر کشورها.
۶. تکنیک‌ها و مهارت‌های مذاکره، چانه‌زنی و تسهیلگری
۷. چگونگی ترغیب گروه‌های مختلف به مشارکت و تسهیل در ایجاد ارتباط و فرایند یادگیری متقابل؛
۸. نحوه ارائه طرح‌ها و راه‌حل‌ها برای مدیران شهری و کشوری و بخش خصوصی؛
۹. چگونگی تدوین و ارائه طرح‌ها و برنامه‌ها به همراه یا برای گروه‌های مختلف مردم؛
۱۰. تکنیک‌های شنیدن فعالانه، تسهیل مباحثه و تعامل، میانجیگری و چانه‌زنی، درگیر کردن گروه‌های مختلف.
۱۱. چالش‌های مشارکت (تعامل بین گروه‌های مختلف با خواسته‌های متفاوت، گروه‌های ضعیف‌تر و قدرت چانه‌زنی آن‌ها؛ موانع حقوقی)

راهنمای تدریس:

- بعد از آموزش تکنیک‌های مشارکتی هر گروه از دانشجویان یک نمونه فعالیت مشارکتی را در محیط شهری اجرا و در کلاس ارائه کنند.

راهنمای ارزشیابی:

- آزمون میان‌ترم ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد نوشتاری

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. شرفی، مرجان؛ برک‌پور، ناصر. (۱۳۹۲). تکنیک‌های مشارکت شهروندان در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری: گونه‌شناسی نظری و کاربرد عملی. مشهد: آستان قدس رضوی، به نشر.
۲. کرایتن، جیمز. (۱۳۹۲). راهنمای مشارکت عمومی: گرفتن تصمیمات بهتر با مشارکت شهروندان. ترجمه: برک‌پور، ناصر؛ خاکباز، افشین؛ شرفی، مرجان؛ زرین‌پناه، نریمان. تهران: سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران، مؤسسه نشر شهر.
۳. مرکز اسکان بشر سازمان ملل متحد. (۱۳۹۴). روش‌های پشتیبانی از تصمیم‌گیری مشارکتی در عرصه شهر. ترجمه ثریا بهمن‌پور. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۴. مدن، کتی. (۱۴۰۱). تحول‌پذیری یک مکان: راهنمایی برای مکان‌سازی، ترجمه مصطفی بهزادفر و ابولفضل قربانی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
5. Wilson, Alexander. Tewdwr-Jones, Mark. (2021). Digital Participatory Planning: Citizen Engagement, Democracy, and Design. Routledge.
6. Fisher, R. Urry, W. L. Patton, B. (2011). Getting to yes: Negotiating agreements without giving in. New York: Penguin Books.
7. Katan, Roger, Shiffman, Ronald. (2014). Building Together: Case Studies in Participatory Planning and Community Building. Routledge.



عنوان درس به فارسی:		شهرهای جدید	
عنوان درس به انگلیسی:		New Towns	
دروس پیش نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- تبیین ضرورت و ابعاد توسعه شهرهای جدید و شهرک‌ها در ایران و جهان و راهکارهای برنامه‌ریزی و طراحی به منظور ارتقاء عملکرد و کیفیت توسعه شهری

اهداف ویژه:

- ایجاد بستری برای آشنایی و درس‌آموزی از تجربه جهانی شهرهای جدید در ایران و جهان
- شناسایی ابعاد، فرصت‌ها و چالش‌های تداوم سیاست شهرهای جدید در ایران

سرفصل‌ها:

۱. نظریه پردازان و پیشگامان اندیشه شهرهای جدید در جهان
۲. سوابق ایجاد شهرهای جدید در جهان
۳. سرچشمه‌ها، علل و چارچوب شکل‌گیری شهرهای جدید
۴. جایگاه شهرهای جدید در سیاست ملی شهری و طرح‌های آمایش سرزمین
۵. اهمیت گذار از ابعاد کمی به ابعاد کیفی در شهرهای جدید: ابعاد طراحی و معماری پایدار در شهرهای جدید
۶. ابعاد مکان‌یابی و برنامه‌ریزی شهرهای جدید
۷. ابعاد محیط‌زیستی شهرهای جدید
۸. ملاحظات فرهنگی، اجتماعی و جمعیت‌شناختی شهرهای جدید
۹. زیرساخت‌های شهرهای جدید: از خدمات حمل‌ونقل تا زیرساخت‌های اجتماع‌محور
۱۰. ابعاد اقتصادی و مدیریت شهرهای جدید
۱۱. آینده توسعه شهرهای جدید مبتنی بر اهداف توسعه پایدار و بر دستور کار جدید شهری (NUA)

راهبردهای تدریس:

- ایجاد فرصت بازخوانی تاریخ شهرهای جدید ایران و جهان و مقایسه ویژگی‌ها و ضرورت‌های آن

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. بصیرت، میثم. (۱۳۹۵). تجارب جهانی نسل نوین شهرهای جدید. تهران: مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی.
۲. بصیرت، میثم. (۱۳۹۷). نسل نخست شهرهای جدید ایران. تهران: مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی.
۳. دانشپور، زهره. (۱۳۸۵). دگرگونی مشکلات شهرهای جدید. در مجموعه مقالات همایش بین‌المللی شهرهای جدید (جلد اول).
۴. میریان، محمود [پژوهشکده معماری و شهرسازی پایدار] (۱۳۹۹). تاریخ شفاهی شهرهای جدید ایران، تهران: شرکت مادر تخصصی عمران شهرهای جدید.

5. Peiser, R., & Forsyth, A. (2021). New Towns for the Twenty-First Century: A Guide to Planned Communities Worldwide. University of Pennsylvania Press.
6. Wakeman, Rosemary. (2016). Practicing Utopia: An Intellectual History of the New Town Movement. Routledge.
7. Gaborit, P. (2010). European New Towns: Image, Identities, Future Perspectives. Peter Lang.



عنوان درس به فارسی: فرهنگ، هنر و هویت ایرانی اسلامی		Iranian-Islamic Culture, Art and Identity	
عنوان درس به انگلیسی:		Iranian-Islamic Culture, Art and Identity	
نوع درس و واحد			
نظری <input checked="" type="checkbox"/> پایه <input type="checkbox"/>		-	دروس پیش نیاز:
عملی <input type="checkbox"/> تخصصی <input type="checkbox"/>		-	دروس هم نیاز:
نظری-عملی <input type="checkbox"/> اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>		۲	تعداد واحد:
رساله / پایان نامه <input type="checkbox"/>		۳۲	تعداد ساعت:

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با ویژگی‌های فرهنگ و هنر در هویت‌یابی شهر ایرانی اسلامی

اهداف ویژه:

- آشنایی با مطالعات فرهنگی و کاربرد آن در شهرسازی
- آشنایی با مباحث هنر در اندیشه‌های غربی و اسلامی
- آشنایی با دیدگاه‌های گوناگون در نسبت فرهنگ و هویت در شهرسازی

سرفصل‌ها:

۱. تعریف هنر، رشته‌های هنری و رابطه هنر و هنرمند از منظر فرهنگ ایرانی
۲. شناخت هنر (خلاصیت هنری، اثر هنری، و ادراک آن)
۳. حکمت نظری و عملی - نقش حکمت در خلق اثر هنری
۴. مفهوم‌شناسی زیبایی و حسن در هنر و اندیشه اسلامی و هنر و اندیشه غربی
۵. اصول و مبانی مطالعات فرهنگی در شهرسازی
۶. نظریه‌های معنا در فرهنگ اسلامی
۷. حوزه معنایی مفهوم هویت (تشابه/تمایز؛ تداوم/تحول؛ وحدت/اکثرت؛ و...)
۸. هنر معاصر ایران و هویت ایرانی اسلامی
۹. ویژگی‌های مکان‌ها و فضاهای شهری مناسب برای برپایی آیین‌های مختلف ملی و مذهبی
۱۰. مفهوم هویت در ارتباط با فرهنگ، خرده‌فرهنگ و سبک زندگی
۱۱. مفاهیم و استعاره‌های قرآن و شکل‌گیری فرهنگ، هنر و هویت مسلمانان

راهبردهای تدریس:

- تدریس مباحث با مشارکت دانشجویان در طول ترم صورت گرفته و کار تحقیقی متناسب با موضوعات کلاسی توسط دانشجو انجام می‌شود.

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- تجهیزات معمول کلاس‌های نظری

منابع پیشنهادی:

۱. بارکر، کریس. (۱۳۹۶). مطالعات فرهنگی، نظریه و عملکرد، ترجمه مهدی فرجی و نفیسه حمیدی، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
۲. جعفری، محمد تقی (۱۳۶۳)، زیبایی و هنر از دیدگاه اسلام، تهران: وزارت ارشاد اسلامی.
۳. نقی زاده، محمد. (۱۳۸۹). روایتی ایرانی از حکمت، معنا و مصادیق هنر، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۴. نقی‌زاده، محمد. (۱۳۹۵). تأملاتی در ارتباطات فرهنگ، هنر و تمدن (مجموعه مقالات). تهران: انتشارات خورشید باران.
۵. قائمی نیا، علیرضا. (۱۳۹۹). استعاره‌های مفهومی و فضاهای قرآن. تهران: سازمان انتشارات پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
۶. گل محمدی، احمد. (۱۳۹۶). جهانی‌شدن، فرهنگ، هویت، تهران: نشر نی.



عنوان درس به فارسی:		سنجش از دور	
عنوان درس به انگلیسی:		Remote Sensing	
دروس پیش نیاز:	-	پایه	<input type="checkbox"/> نظری <input type="checkbox"/>
دروس هم نیاز:	-	تخصصی	<input type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری	<input checked="" type="checkbox"/> نظری-عملی <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۴۸	رساله / پایان نامه	<input type="checkbox"/>

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- نحوه به کارگیری سنجش از دور در مطالعات شهری

اهداف ویژه:

- پردازش نمونه‌ای از انواع تصاویر در مطالعات شهری

سرفصل‌ها:

۱. تعاریف سنجش از دور
۲. مهم‌ترین امواج مورد استفاده در سنجش از دور
۳. داده‌های ماهواره‌ای و انواع قدرت تفکیک تصاویر ماهواره‌ای
۴. آشکارسازی تصاویر و طبقه‌بندی تصاویر
۵. داده‌های سنجش از دور و کاربرد سنجش از دور در مطالعات شهری
۶. پایش تغییرات کاربری اراضی شهری به کمک داده‌های سنجش از دور
۷. اصول و تکنیک‌های مدل‌سازی سه‌بعدی عناصر شهری
۸. توسعه آتی محیط‌های مسکونی و مکان‌یابی کاربری‌ها بر روی تصاویر سنجش از دور

راهبردهای تدریس:

- آموزش تکنیکی و عملی در کلاس، تکالیف عملی به‌عنوان بخشی از ارزشیابی

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۵۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۵۰ درصد

تجهیزات مورد نیاز:

- نرم‌افزار GIS، کلاس مناسب استفاده از لب تاپ توسط دانشجو، ویدئو پروژکتور و دسترسی به اینترنت در کلاس

منابع پیشنهادی:

۱. علیزاده ربیعی، حسن. (۱۳۹۷). سنجش از دور (اصول و کاربرد). تهران: انتشارات سمت.
۲. جورج. زد. شیان. (۱۳۹۷). کاربردهای سنجش از دور برای محیط شهری. ترجمه حسین نظم فر و جعفر جعفرزاده. تهران: انتشارات شیرنگار.
۳. علوی پناه، سید کاظم. (۱۳۹۹). اصول سنجش از دور نوین و تفسیر تصاویر ماهواره‌ای و عکس‌های هوایی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۴. عبادی، حمید، صادقی، وحید و فرزند احمدی، فرشید. (۱۳۹۹). شناسایی تغییرات در تصاویر سنجش از دور چند زمانه. تهران: انتشارات دانشگاه خواجه‌نصیر طوسی.

5. Weng, Qihao. Quattrochi, Dale. Gamba, Paolo. (2018). Urban Remote Sensing, CRC Press.
6. Yang, Xiaojun (2011). Urban Remote Sensing: Monitoring, Synthesis and Modeling in the Urban Environment, Wiley.



عنوان درس به فارسی:		روان‌شناسی محیطی	
عنوان درس به انگلیسی:		Environmental Psychology	
دروس پیش‌نیاز:	-	نوع درس و واحد	
دروس هم‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
		رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با دانش روان‌شناسی محیطی و کاربرد آن در شهرسازی به‌منظور ارتقای توانایی شهرسازان برای ایجاد شهری مطلوب‌تر

اهداف ویژه:

- آشنایی با دانش روان‌شناسی محیطی
- آشنایی با کاربرد دانش روان‌شناسی محیطی در شهرسازی

سرفصل‌ها:

۱. تعاریف و مفاهیم (روان‌شناسی، محیط، روان‌شناسی محیطی، طراحی محیط و...)
۲. ارتباط انسان با محیط
۳. روان‌شناسی محیطی، فرهنگ و رفتارهای انسان در محیط
۴. مروری بر پیشینه علم روان‌شناسی محیطی
۵. نظریه‌های و رویکردهای روان‌شناسی محیطی
۶. کیفیت زندگی در محیط
۷. تبیین مفاهیم خلوت، فضای شخصی، فضای عمومی و قلمرو در روان‌شناسی محیطی
۸. کاربرد روان‌شناسی محیطی در شهرسازی

راهنماهای تدریس:

- مباحث نظری و فرایندها به ترتیب تدریس شده و دانشجوی یک پروژه عملی در فضای شهری را بر مبنای آن به انجام می‌رساند

راهنماهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۳۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۷۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- انواع پاورپوینت در معرفی روان آدمی و ارتباطات روان‌شناسانه انسان با محیط - پاورپوینت‌های مرتبط - فیلم‌های مستند و...

منابع پیشنهادی:

۱. امامی، علی، نجم‌الدین، راضیه. (۱۴۰۰). روان‌شناسی محیط: پیدایش، نظریه‌ها و یافته‌های تجربی. تهران: انتشارات اول و آخر.
۲. اشتگ، لیندا. ون دن برگ، اگنس. دگروت، جودی. (۱۳۹۷). مفاهیم پایه در روان‌شناسی محیطی. ترجمه سپیده بزرگر، آناهیتا شهری. تهران: انتشارات کتاب فکر نو.
۳. التمن، ایروین. (۱۳۸۲). محیط و رفتار اجتماعی. ترجمه علی نمازیان. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
۴. پاکزاد، جهان‌شاه و بزرگ، حمیده. (۱۳۹۱). الفبای روان‌شناسی محیط برای طراحان. تهران: نشر آرمان شهر.
۵. شاه‌چراغی، آزاده و بندر آباد، علیرضا. (۱۳۹۴). محاط در محیط: کاربرد روان‌شناسی محیطی در معماری و شهرسازی. تهران: جهاد دانشگاهی.
6. Kopec, Dac. (2012). Environmental Psychology for Design, Fairchild Books, New York.
7. Zeisel, John. (2006). Inquiry by Design: Environment/Behavior/Neuroscience in Architecture, Interiors, Landscape, and Planning, W. Norton. New York.



عنوان درس به فارسی:		مبانی کارآفرینی در شهرسازی	
عنوان درس به انگلیسی:		Entrepreneurship in Urban Planning	
دروس پیش‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- آشنایی با مفاهیم و ابعاد کارآفرینی به‌ویژه کارآفرینی شهری و ظرفیت‌سازی به‌منظور کسب توانایی‌های لازم برای تقویت مهارت کارآفرینی دانش‌آموختگان

اهداف ویژه:

- ایجاد آمادگی در خصوص چالش‌های بازار کار و مهارت‌های مورد انتظار کارفرمایان پس از ورود دانشجویان به حرفه
- کاهش فاصله دانشگاه و حرفه از طریق ایجاد تعامل و گفتگوی هم‌افزا در زمان کلاس
- ایجاد ادراک جمعی در خصوص ضرورت پیگیری برخی از توانمندی‌های مزیت‌ساز شخصی برای توفیق در بازار کار

سرفصل‌ها:

۱. اصطلاحات، مفاهیم و تعاریف کارآفرینی و کسب‌وکار و تجربه شغلی
۲. کارآفرینی شهری: مفهوم و ابعاد
۳. کارآفرینی اجتماعی
۴. آشنایی با شرکت‌های نوپا (Start-up)
۵. آشنایی با مراحل تأسیس شرکت (با تمرکز بر صلاحیت‌های مختلف مهندسان مشاور مرتبط با رشته شهرسازی)
۶. اقتصاد دانش‌بنیان، پارک‌های علم و فناوری و انکوباتورها
۷. نقش تحقیق و توسعه (R&D) در کارآفرینی پایدار
۸. رقابت‌پذیری شهری و محیط کسب‌وکار
۹. بازاریابی مکان و برندسازی شهری
۱۰. مهارت‌های کارآفرینی برای شهرسازان: ۱- تدوین RFP (درخواست برای پیشنهاد) و تدوین پروپوزال حرفه‌ای (مالی و فنی) و ۲- آشنایی با روش شرکت در فراخوان‌ها و مناقصات شهرسازی
۱۱. تدوین طرح کسب‌وکار (Business plan)
۱۲. شهر کارآفرین و نقش کارآفرینی شهری در توسعه شهری و نوسازی و بهسازی

راهبردهای تدریس:

- فرصت بازدید، سفر و نیز فضای گفتگو با حرفه‌مندان، دانش‌آموختگان موفق، مدیران شهری، و فعالان کسب‌وکار

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- محیط مناسب (حضوری / مجازی) جهت سخنرانی و گفتگو با مدعوین داخلی و خارجی

منابع پیشنهادی:

۱. فرامرز قراملکی، احد. (۱۳۹۳). از سنوات تا تجربه شغلی: مهارت‌های تجربه‌اندوژی. تهران: اداره کل فرهنگی و اجتماعی دانشگاه تهران.
۲. لندری، چارلز. (۱۳۹۴). شهر خلاق. ترجمه محمود عباس‌زاده. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
3. Iftikhar, M. N., Justice, J. B., & Audretsch, D. B. (2020). Urban Studies and Entrepreneurship. Springer.



عنوان درس به فارسی:		اخلاق حرفه‌ای در شهرسازی	
عنوان درس به انگلیسی:		Professional Ethics in Urban Planning	
دروس پیش‌نیاز:	-	پایه <input type="checkbox"/>	نظری <input checked="" type="checkbox"/>
دروس هم‌نیاز:	-	تخصصی <input type="checkbox"/>	عملی <input type="checkbox"/>
تعداد واحد:	۲	اختیاری <input checked="" type="checkbox"/>	نظری-عملی <input type="checkbox"/>
تعداد ساعت:	۳۲	رساله / پایان‌نامه <input type="checkbox"/>	

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- بیان ضرورت‌های پایبندی به اخلاق حرفه‌ای در محیط اجرایی توسعه شهری و اصول هنجاری اخلاق حرفه‌ای با معرفی پروتکل‌های اخلاقی

اهداف ویژه:

- تبیین ابعاد پایبندی به اصول اخلاق حرفه‌ای شهرسازی و روابط ارزشی میان اعضا متخصص جامعه حرفه‌ای
- تبیین ابعاد و ضرورت‌های رعایت اخلاق حرفه‌ای در تعاملات برون گروهی حرفه شهرسازی با شهروندان و حرفه شهرسازی با دولت ملی و محلی

سرفصل‌ها:

۱. مفاهیم اخلاق؛ اخلاق مسئله‌محور، فلسفه نظری و احکام اخلاقی
۲. اخلاق در فرایند برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری شهری
۳. اخلاق و کدهای حرفه‌ای در مواجهه با مسائل و دوراهی‌ها (Dilemmas)
۴. مسئولیت اجتماعی شهرسازان و احترام به منافع عمومی کنش‌گری اجتماعی
۵. اخلاق حرفه‌ای و گروه‌های غیررسمی / به حاشیه رانده‌شده و مواجهه با صاحبان قدرت و سرمایه
۶. حق به شهر
۷. نحوه احترام به خواسته‌های کارفرمایان و لحاظ نمودن آن در طرح‌ها
۸. ضرورت‌های رعایت اصول معماری و شهرسازی پایدار و التزام به دستورالعمل‌ها و کنوانسیون‌های محلی، ملی و جهانی
۹. کدهای اخلاق در شهرسازی (برنامه‌ریزی و طراحی شهری)
۱۰. آموزش اخلاقی شهرسازان و معیارهای اخلاق حرفه‌ای کارگزاران در نظام مدیریت شهری شایسته

راهبردهای تدریس:

- ایجاد فرصت بازخوانی و شنیدن روایت دوراهی‌ها و نحوه مواجهه با مسائل توسعه شهری از زبان مدیران، حرفه‌مندان و شهروندان

راهبردهای ارزشیابی:

- فعالیت‌های کلاسی در طول نیم‌سال ۴۰ درصد آزمون پایان نیم‌سال ۶۰ درصد

تجهیزات موردنیاز:

- محیط مناسب (حضور / مجازی) جهت سخنرانی و گفتگو با مدعوین داخلی و خارجی

منابع پیشنهادی:

۱. جامعه مهندسان مشاور ایران. (۱۳۸۳). آیین‌نامه اخلاق حرفه‌ای مهندسان مشاور، تهران: جامعه مهندسان مشاور ایران.
۲. فرامرزی قراملکی، احد. (۱۳۸۹). درآمدی بر اخلاق حرفه‌ای. تهران: سرآمد.
4. Brenner, N., Marcuse, P., & Mayer, M. (2012). Cities for People Not For Profit: Critical Urban Theory and the Right to the City. Routledge: New York.
5. Straus, Murray. Hendler, Sue. (2018). Planning Ethics. Published by Routledge.



عنوان درس به فارسی:		پروژه نهایی	
عنوان درس به انگلیسی:		Final Project	
دروس پیش نیاز:		-	
دروس هم نیاز:		-	
تعداد واحد:		۵	
تعداد ساعت:		۱۴۴	
نوع درس و واحد			
<input type="checkbox"/> نظری	<input type="checkbox"/> پایه		
<input checked="" type="checkbox"/> عملی	<input type="checkbox"/> تخصصی		
<input type="checkbox"/> نظری-عملی	<input type="checkbox"/> اختیاری		
	<input checked="" type="checkbox"/> پروژه نهایی		

آموزش تکمیلی: سفر علمی آزمایشگاه سمینار کارگاه موارد دیگر:

هدف کلی:

- این درس بعد از گذراندن همه واحدهای درسی دانشجو ارائه می‌شود. هدف کلی از آن به‌کارگیری تجربه نظری و عملی دانشجویان در یک پروژه مطالعاتی مستقل و انفرادی است.

اهداف ویژه:

- تشخیص و ارزیابی توان فارغ‌التحصیلان در مدیریت و فعالیت‌های علمی و حرفه‌ای جامعه.
- تشخیص توان فارغ‌التحصیلان شهرسازی برای انجام امور حرفه‌ای و تخصصی محوله در عرصه فعالیت‌های حرفه‌ای.
- ارزیابی دانشجوی در حال فارغ‌التحصیلی در زمینه آموخته‌های دوره تحصیل با انجام یک پژوهش نمونه و تعمیم توانایی‌هایی که در طول تحصیل کسب شده است در یک پروژه مطالعاتی به‌صورت نمونه.

سرفصل‌ها:

۱. انتخاب موضوع پروژه نهایی با هماهنگی استاد مربوطه
۲. کلیات پژوهش: بیان مسئله در حوزه برنامه‌ریزی شهری یا منطقه‌ای، طراحی و یا مدیریت شهری
۳. تبیین اهداف، ضرورت، سؤالات، فرضیات، محدودیت‌ها و روش پژوهش
۴. بررسی سابقه موضوع: معرفی سه نمونه مشابه مرتبط با موضوع که قبلاً مطالعه شده است.
۵. مطالعه مبانی نظری و استخراج چارچوب نظری پژوهش
۶. شناخت و تحلیل (سنجش وضعیت) کیس مورد مطالعه شامل: جنبه‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی حوزه مورد مطالعه، کاربری اراضی، فرم کالبدی، نظام منظر شهری، نظام حرکت و دسترسی، فضاهای همگانی و...
۷. تحلیل مرحله شناخت با استفاده از ابزارهای تحلیل یکپارچه مثل سوات
۸. تدوین فصل نهایی: جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها. شامل: تدوین چشم‌انداز، راهبردها و سیاست‌ها، گزینه‌های پیشنهادی، انتخاب گزینه بهینه، تولید نقشه‌های تفصیلی، معرفی برنامه طرح و...

راهبردهای تدریس:

- گزارش نهایی (به‌جز آلبوم نقشه‌ها و شیت‌های تولیدی به فراخور موضوع) بین ۶۰ تا ۹۰ صفحه خواهد بود.
- ذکر منابع و مأخذ بر اساس اصول مأخذ نویسی (مانند شیوه APA) صورت گیرد.
- تایپ و ظاهر گزارش نهایی مطابق دستورالعمل یا فرمت دانشکده و تاحدامکان در چارچوب فرمت پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد صورت گیرد.
- اکیداً توصیه می‌شود پروژه‌های کارگاهی دانشجو به‌عنوان پروژه نهایی سازماندهی مجدد نگردد

راهبردهای ارزشیابی:

- ارزیابی پروژه بعد از تحویل نهایی کار دانشجو به استاد و تأیید استاد مربوطه، طبق برنامه زمان‌بندی، توسط حداقل یک داور از گروه آموزشی، ارزیابی شده و جلسه دفاع از پروژه نهایی به‌صورت گروهی و با حضور تعدادی از دانشجویان و اساتید برگزار و نمره دانشجو با مشورت اعضای گروه و برحسب کیفیت پژوهش انجام شده تعیین گردد.

تجهیزات مورد نیاز:

- ملزومات و تجهیزات خاصی برای این درس تعریف نمی‌شود؛ لازم به تأکید است که اساتید در انتخاب یا بررسی موضوعات پژوهش، ضمن در نظر داشتن توانمندی‌های دانشجو، آن‌ها را به‌نوآوری و به‌سوی انتخاب موضوعات روز و کاربردی، با توجه به نیازهای جامعه شهرسازی کشور سوق دهند.

منابع پیشنهادی:

- منابع این درس با توجه به موضوع انتخاب شده، با جستجوی دانشجو و نیز با هدایت استاد راهنمای درس به دانشجو معرفی خواهد شد.



زمان بندی اجرایی برنامه آموزشی مهندسی شهرسازی بر حسب نیمسال های تحصیلی

نیمسال اول		نیمسال دوم		نیمسال سوم		نیمسال چهارم	
بیان تصویری معماری		زبان تخصصی		آمار کاربردی		مدل های کمی در شهرسازی	
۳ واحد	پایه	۲ واحد	پایه	۲ واحد	پایه	۲ واحد	تخصصی
هندسه احجام و پرسپکتیو		بیان تصویری شهر		نقشه برداری و کارتوگرافی		تحلیل فضای شهری	
۳ واحد	پایه	۳ واحد	تخصصی	۳ واحد	پایه	۳ واحد	تخصصی
مبانی شهرشناسی		اقتصاد شهری		کارگاه شهرسازی ۱		کارگاه شهرسازی ۲	
۲ واحد	پایه	۲ واحد	پایه	۴ واحد	تخصصی	۴ واحد	تخصصی
جغرافیای شهری		فیزیک		تاریخ شهرسازی در جهان		مبانی و روش های برنامه ریزی و طراحی حمل و نقل	
۲ واحد	پایه	۲ واحد	پایه	۲ واحد	تخصصی	۳ واحد	تخصصی
جامعه شناسی شهری		معادلات دیفرانسیل		مبانی و روش های طراحی شهری		مبانی و کاربرد نرم افزارهای ترسیمی	
۲ واحد	پایه	۲ واحد	پایه	۳ واحد	تخصصی	۴ واحد	تخصصی
ریاضیات		مبانی و روش های برنامه ریزی شهری				درس اختیاری	
۲ واحد	پایه	۳ واحد	تخصصی			۲ واحد	اختیاری
درس عمومی		درس عمومی					
۲ واحد	عمومی	۳ واحد	عمومی				
درس عمومی		درس عمومی		درس عمومی		درس عمومی	
۳ واحد	عمومی	۲ واحد	عمومی	۲ واحد	عمومی	۲ واحد	عمومی
مجموع ۱۹ واحد		مجموع ۱۹ واحد		مجموع ۱۶ واحد		مجموع ۲۰ واحد	



زمان بندی اجرایی برنامه آموزشی مهندسی شهرسازی بر حسب نیمسال های تحصیلی

نیمسال هشتم		نیمسال هفتم		نیمسال ششم		نیمسال پنجم	
شهرسازی معاصر ایران		مبانی مدیریت شهری		حقوق و قوانین شهری		شناخت بافت های ناکارآمد و تاریخی	
تخصصی	۲ واحد	تخصصی	۲ واحد	تخصصی	۲ واحد	تخصصی	۲ واحد
مدیریت بحران		کارگاه شهرسازی ۵		کارگاه شهرسازی ۴		مبانی و روش های برنامه ریزی منطقه ای	
تخصصی	۲ واحد	تخصصی	۴ واحد	تخصصی	۴ واحد	تخصصی	۲ واحد
درس اختیاری		مبانی برنامه ریزی مسکن		تاب آوری و مبانی توسعه پایدار		کارگاه شهرسازی ۳	
اختیاری	۲ واحد	تخصصی	۲ واحد	تخصصی	۳ واحد	تخصصی	۴ واحد
درس اختیاری		شهرهای آینده		روش تحقیق در شهرسازی		زیرساخت های شهری	
اختیاری	۲ واحد	تخصصی	۲ واحد	تخصصی	۲ واحد	تخصصی	۲ واحد
پروژه نهایی		سوانح طبیعی و سکونتگاه های انسانی		تاریخ شهرهای ایرانی-اسلامی		مبانی و کاربرد نرم افزارهای تحلیلی	
نهایی	۵ واحد	تخصصی	۲ واحد	تخصصی	۲ واحد	تخصصی	۴ واحد
		درس اختیاری				مبانی کاربری زمین	
		اختیاری	۲ واحد			تخصصی	۲ واحد
درس عمومی		درس اختیاری					
عمومی	۱ واحد	اختیاری	۲ واحد				
درس عمومی		درس عمومی		درس عمومی		درس عمومی	
عمومی	۲ واحد	عمومی	۱ واحد	عمومی	۲ واحد	عمومی	۲ واحد
مجموع ۱۶ واحد		مجموع ۱۷ واحد		مجموع ۱۵ واحد		مجموع ۱۸ واحد	

