



آشنایی با سازه های فضای سبز

دوره کارشناسی رشته: مهندسی فضای سبز

نام استاد: مرضیه حسینی نسب

زمان و مدت برگزاری کلاس: دوشنبه ها از ساعت ۰۹:۳۰ تا ۱۱:۳۰ و سه شنبه ها هفته های زوج از ساعت ۰۹:۳۰ تا ۱۱:۳۰

رفع اشکال: یکشنبه ها ساعت ۷:۳۰ تا ۹:۳۰ در محل دفتر کار در گروه مهندسی معدن، همچنین از طریق سامانه lms و گروه ایتا که برای

همین درس ایجاد شده است.

تعداد جلسات کلاس: ۲۴ جلسه

هدف: در این درس، دانشجویان رشته مهندسی فضای سبز با عناصر، احجام، ساختمان ها و سازه های آنها که در فضای سبز به کار برده می شوند، آشنا خواهند شد. همچنین، آشنایی با کاربردهای سازه ها و چگونگی اجرای آنها در فضای سبز نیز بخش مهمی از این درس را تشکیل می دهد.

بخش نظری: آشنایی با مفاهیم ساختار و سازه های ساختمانی سبک، آشنایی با خواندن نقشه های توپوگرافی، معرفی فعالیت های ساختاری در شیب ها نظیر عملیات خاکریزی و خاکبرداری، تسطیح اراضی برای مصارف مختلف، معرفی انواع زهکشی های سطح الارضی و تحت الارضی و کاربرد آنها، طرح عرض معابر، جاده ها و پارکینگ ها، محاسبات مربوط به شیب اراضی و تغییرات آنها، معرفی سازه های حائل و نگهدارنده، معرفی سازه های فلزی، چوبی، بتنی، کابلی، غشایی و سایر سازه های حائل، سازه های آب نماها، پله ها، معابر و ...

بخش عملی: طراحی و ترسیم فنی جزئیات اجرایی باغچه ها، پله های محوطه، آب نما و حوض آب، کانال های دفع آبهای سطحی، زهکشی تحت الارضی، دیواره های حائل تراس ها، اتصالات سازه های چوبی و فولادی، سازه های دیواره های سبز و بام های سبز و ...

وسایل آموزشی: ویدئو پرژکتور، تخته وایت برد.

• انجام کوئیز هر ماه از مباحث ارائه شده

• دادن پروژه به دانشجویان (مدت انجام پروژه محدود خواهد بود).

نحوه ارزیابی دانشجویان:

▪ ۱ نمره کوئیز

- ۵ نمره پروژه
- ۵ نمره میان ترم (تاریخ امتحان میان ترم: هفته آخر آذرماه)
- ۹ نمره پایان ترم

شماره جلسه	رئوس مطالب بخش تئوری
۱	معرفی کتابها و منابع درس
۲	تعاریف و شناخت فضاها و سطوح سبز شهری
۳	ادامه تعاریف و شناخت فضاها و سطوح سبز شهری
۴	رابطه فضای سبز با بهبود محیط زیست شهری
۵	ادامه رابطه فضای سبز با بهبود محیط زیست شهری
۶	آشنایی با استانداردهای رابط جمعیت و فضای سبز شهری
۷	آشنایی با سبک های مختلف فضای سبز (سنتی و مدرن)
۸	آشنایی با موقعیت و ابعاد زمین و چگونگی مکانیابی و توزیع فضای سبز در سطح شهر
۹	به کارگیری شرایط اقلیمی، توپوگرافی و زیست محیطی در مکان یابی و طراحی فضای سبز شهری
۱۰	ادامه به کارگیری شرایط اقلیمی، توپوگرافی و زیست محیطی در مکان ۶ یابی و طراحی فضای سبز شهری
۱۱	به کارگیری شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی در طراحی فضای سبز شهری
۱۲	آماده سازی محیط و محوطه سازی
۱۳	عملیات خاکی
۱۴	امتحان میانترم
۱۵	روسازی مسیرها و معابر
۱۶	ادامه روسازی مسیرها و معابر

شماره جلسه	رئوس مطالب بخش عملی
۱	نقشه های رقوم دار یا نقشه های توپوگرافی

۲	پلان
۳	نقشه های پلان عمومی
۴	مشخصات هندسی مسیرها، معابر، محوطه و پیاده روها
۵	روشنایی معابر و محوطه
۶	فضای سبز محوطه و معابر
۷	زهکشی محوطه
۸	سیستم های جمع آوری فاضلاب

کتابهای درسی:

۱. داینز، نیکلاس؛ براون، کاپل؛ ۱۳۹۳، راهنمای طراحی جزئیات اجرایی محوطه، مترجم: محمدجواد ثقفی، دانشگاه تهران، چاپ دوم.
۲. استروم، استیون، نانان، کورت؛ ۱۳۸۳، مهندسی سایت، برای معماران منظر، انتشارات سازمان پارک ها و فضای سبز شهر تهران.
3. Kramer, Karl; 1989; Design Element; Verlag Stuttgart.
4. David, Choy; 2007; Landscape Architecture- Environment, Publisher: Kwang Young Jeong.
5. Architectural Standard Graphics.
6. Molnar, Donald J., 1993; Anatomy of a park: Mc Graw Hill Book Company.