

سرفصل درس (کارگاه محیط زیست)

جلسه اول: آشنایی با ساختار کارگاه و موضوع پروژه

محتوا:

- معرفی ساختار کلی کارگاه، اهداف
- معرفی پروژه پایانی و موضوع کلی کارگاه (مثلاً طراحی مداخله محیط‌زیستی در یک محله شهری).
- آموزش اصول کلی محورهای پروژه‌های محیط‌زیست و نقش بین‌رشته‌ای آن.
- انتخاب محدوده مورد مطالعه به صورت مشارکتی

اهداف آموزشی:

- آشنایی با رویکردهای اکولوژیکی در طراحی.
- توانایی تعریف مسئله و انتخاب محل مورد مطالعه

تمرین:

- تشکیل گروه‌ها و تحلیل اولیه محل‌های پیشنهادی با مشاهده ماهواره‌ای یا میدانی.

جلسه دوم: مطالعات پایه و آموزش برداشت میدانی

محتوا:

- معرفی ابزارهای مورد نیاز برداشت میدانی، فرم‌ها، چک‌لیست‌های ارزیابی.
- آموزش نحوه ثبت مشاهدات کیفی و کمی (وضعیت پوشش گیاهی، آلودگی صوتی، منابع آب، رفتار کاربران و...).
- طراحی برنامه خروج میدانی.

اهداف آموزشی:

- توانایی طراحی برداشت میدانی.
- مهارت در جمع‌آوری داده‌های محیطی اولیه

تمرین:

- طراحی فرم برداشت برای محل مورد مطالعه.

جلسه سوم: ارزیابی اولیه برداشت میدانی

محتوا:

- بررسی و تحلیل میدانی داده‌های برداشت‌شده توسط گروه‌ها.
- رفع اشکالات، تکمیل برداشت‌ها، تنظیم نقشه‌های اولیه

اهداف آموزشی:

- توانایی ارزیابی داده‌ها و تحلیل اولیه.
- تقویت دقت در مشاهدات میدانی

تمرین:

- تکمیل نقشه‌های وضع موجود و جداول تحلیل کیفی.

جلسه چهارم: تحلیل وضع موجود و آموزش روش‌های تحلیل

محتوا:

- آموزش تحلیل SWOT، ماتریس اثرات متقابل، زون‌بندی کارکردی و تحلیل‌های فضایی.
- آموزش تحلیل مشکلات و ظرفیت‌های اکولوژیکی

اهداف آموزشی:

- توانایی تحلیل داده‌های محیطی برای شناخت وضع موجود

تمرین:

- تهیه ماتریس SWOT و تحلیل ساختاری وضع موجود برای محل مورد مطالعه.

جلسه پنجم: آموزش اصول طراحی اکولوژیک

محتوا:

- معرفی اصول طراحی مبتنی بر طبیعت (NBS)، بوم‌گرایی، احیای اکولوژیکی.
- نمونه‌های جهانی از طراحی محیط‌زیستی موفق

اهداف آموزشی:

- توانایی تشخیص عناصر مؤثر در طراحی پایدار

تمرین:

- تحلیل یک نمونه موفق از منظر طراحی اکولوژیک (مطالعه موردی).

جلسه ششم: ارائه ایده‌های اولیه طراحی توسط گروه‌ها

محتوا:

- تولید کانسپت اولیه (concept generation) برای طراحی.
- استفاده از دیاگرام‌های مفهومی برای شفاف‌سازی ایده

اهداف آموزشی:

- تقویت مهارت‌های ایده‌پردازی.
- توانایی تصویرسازی مفاهیم

تمرین:

- ترسیم دیاگرام مفهومی طرح پیشنهادی.

جلسه هفتم: توسعه طرح مفهومی و کارگاه عملی طراحی

محتوا:

- کارگاه طراحی عملی با تمرکز بر جزئیات فضایی و اکولوژیکی.
- آموزش ترسیم زون‌ها، مسیرها، نقاط مداخله

اهداف آموزشی:

- ارتقای مهارت در گرافیک طراحی

تمرین:

- تهیه پلان مفهومی و زون‌بندی محیطی اولیه.

جلسه هشتم: ارزیابی تأثیرات زیست‌محیطی طرح‌های اولیه

محتوا:

- آموزش روش‌های ارزیابی تأثیرات زیست‌محیطی (EIA).
- تحلیل اثر طرح‌های پیشنهادی بر محیط

اهداف آموزشی:

- توانایی تحلیل پیامدهای طراحی بر منابع طبیعی

تمرین:

- تدوین گزارش کوتاه اثرات محیطی برای طرح خود.

جلسه نهم: طراحی جزئیات عملکردی و عناصر اکولوژیکی

محتوا:

- طراحی مسیرها، پوشش گیاهی، سطوح نفوذپذیر، عناصر جمع‌آوری آب باران

اهداف آموزشی:

- درک نقش عناصر ریز در ارتقاء عملکرد اکولوژیکی طرح

تمرین:

- طراحی جزئیات یک فضای خاص (مثلاً آبراهه، سکوی نشیمن، باغ بارانی).

جلسه دهم: توسعه نهایی پلان طراحی و آماده‌سازی نقشه‌ها

محتوا:

- سازماندهی کلی فضاها در پلان نهایی.
- تنظیم مقیاس‌ها، لایه‌های اطلاعاتی، و کدگذاری رنگ‌ها

اهداف آموزشی:

- توانایی تهیه خروجی گرافیکی نهایی طرح

تمرین:

- تهیه پلان نهایی و ارائه آن به صورت گرافیکی و مفهومی.

جلسه یازدهم: آموزش تهیه مدارک مکمل طراحی

محتوا:

- نحوه تهیه برش، نما، پرسپکتیوهای دستی یا دیجیتال.
- آموزش استفاده از ابزارهای AutoCAD، SketchUp

اهداف آموزشی:

- ارتقاء کیفیت ارائه پروژه

تمرین:

- تهیه حداقل یک برش یا نمای کلیدی پروژه.

جلسه دوازدهم: طراحی سناریوهای کارکردی و فضایی نهایی

محتوا:

- طراحی و تنظیم سناریوهای فضایی با توجه به نیازهای کاربران.
- بررسی پایداری اجتماعی، اقتصادی و محیطی طرح نهایی

اهداف آموزشی:

- توسعه دید تلفیقی نسبت به عملکرد اکولوژیکی و اجتماعی فضا

تمرین:

- ترسیم سناریو فضایی برای حداقل دو گروه کاربری در طرح نهایی.

جلسه سیزدهم: بازنگری و ارتقاء طرح بر اساس بازخوردها

محتوا:

- بازبینی طرح بر اساس نقدهای جلسه دوازدهم.
- بهینه‌سازی پلان‌ها، عناصر طراحی، مدارک همراه

اهداف آموزشی:

- تقویت توانایی اصلاح و ارتقاء طراحی بر اساس نقد تخصصی

تمرین:

- بازطراحی بخش‌هایی از طرح و تکمیل نهایی فایل‌ها.

جلسه چهاردهم: آماده‌سازی نهایی برای ارائه و نمایشگاه

محتوا:

- آماده‌سازی و تنظیم نهایی ارائه پروژه

اهداف آموزشی:

- توانایی سازماندهی و ارائه جامع طرح

تمرین:

- تهیه نهایی پروژه برای ارائه.

جلسه پانزدهم: ارائه نهایی پروژه‌ها

محتوا:

- ارائه و دفاع از پروژه خود.

اهداف آموزشی:

- توانایی دفاع حرفه‌ای از طرح

تمرین:

- ارائه شفاهی همراه با طراحی.

جلسه شانزدهم: ارائه نهایی پروژه‌ها (جلسه دوم دفاع) و جمع‌بندی نهایی

محتوا:

- تحلیل و جمع‌بندی کلی نقاط قوت، ضعف و نوآوری‌های طرح‌های ارائه‌شده.

اهداف آموزشی:

- ارزیابی نهایی دستاوردهای کارگاه.
- تقویت بینش تلفیقی نسبت به طراحی محیط‌زیستی.

تمرین:

ارائه بازخورد فردی و گروهی