### طرح درس: روش‌ها و تکنیک‌های تجزیه و تحلیل اکولوژیک محیط‌های انسان‌ساخت

#### جلسه 1: مقدمه‌ای بر اکولوژی انسان‌ساخت

- \*\*هدف:\*\* آشنایی با مفاهیم پایه‌ای اکولوژی و محیط‌های انسان‌ساخت.

- \*\*روش تدریس:\*\* سخنرانی، بحث گروهی.

- \*\*تمرین:\*\* تعریف محیط‌های انسان‌ساخت و ارائه مثال‌های محلی و جهانی.

#### جلسه 2: مفهوم پایداری در اکولوژی

- \*\*هدف:\*\* بررسی مفهوم پایداری و تاثیر آن بر محیط‌های انسان‌ساخت.

- \*\*روش تدریس:\*\* ارائه پاورپوینت، مطالعه موردی.

- \*\*تمرین:\*\* تحلیل یک پروژه شهری از دیدگاه پایداری.

#### جلسه 3: روش‌های جمع‌آوری داده‌های اکولوژیک

- \*\*هدف:\*\* آشنایی با ابزارها و تکنیک‌های جمع‌آوری داده‌های اکولوژیک.

- \*\*روش تدریس:\*\* سخنرانی، کارگاه عملی.

- \*\*تمرین:\*\* طراحی یک برنامه جمع‌آوری داده‌ها برای یک پارک شهری.

#### جلسه 4: تجزیه و تحلیل داده‌های اکولوژیک

- \*\*هدف:\*\* آموزش روش‌های تحلیل داده‌های اکولوژیک.

- \*\*روش تدریس:\*\* سخنرانی، تمرین‌های عملی.

- \*\*تمرین:\*\* تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از یک مطالعه میدانی.

#### جلسه 5: مدل‌سازی اکولوژیک

- \*\*هدف:\*\* معرفی مدل‌های مختلف اکولوژیک و کاربرد آن‌ها.

- \*\*روش تدریس:\*\* ارائه پاورپوینت، کارگاه عملی.

- \*\*تمرین:\*\* ایجاد یک مدل اکولوژیک ساده با استفاده از نرم‌افزار تخصصی.

#### جلسه 6: تحلیل تاثیرات محیطی (EIA)

- \*\*هدف:\*\* بررسی فرآیندهای تحلیل تاثیرات محیطی و روش‌های مرتبط.

- \*\*روش تدریس:\*\* مطالعه موردی، بحث گروهی.

- \*\*تمرین:\*\* تحلیل یک پروژه ساخت و ساز از دیدگاه تاثیرات محیطی.

#### جلسه 7: نقش فناوری در تجزیه و تحلیل اکولوژیک

- \*\*هدف:\*\* آشنایی با فناوری‌های جدید در تجزیه و تحلیل اکولوژیک.

- \*\*روش تدریس:\*\* سخنرانی، ارائه پاورپوینت.

- \*\*تمرین:\*\* بررسی کاربرد فناوری‌های GIS و سنجش از دور در اکولوژی.

#### جلسه 8: اکولوژی شهری

- \*\*هدف:\*\* بررسی مفاهیم و کاربردهای اکولوژی شهری.

- \*\*روش تدریس:\*\* بحث گروهی، مطالعه موردی.

- \*\*تمرین:\*\* تحلیل اکولوژیک یک منطقه شهری محلی.

#### جلسه 9: تاثیرات تغییرات اقلیمی بر محیط‌های انسان‌ساخت

- \*\*هدف:\*\* بررسی تاثیرات تغییرات اقلیمی بر محیط‌های انسان‌ساخت.

- \*\*روش تدریس:\*\* سخنرانی، ارائه پاورپوینت.

- \*\*تمرین:\*\* تحلیل تاثیرات تغییرات اقلیمی بر یک شهر خاص.

#### جلسه 10: طراحی محیطی پایدار

- \*\*هدف:\*\* آموزش اصول طراحی محیطی پایدار و کاربرد آن‌ها.

- \*\*روش تدریس:\*\* کارگاه عملی، بحث گروهی.

- \*\*تمرین:\*\* طراحی یک محیط پایدار برای یک منطقه شهری.

#### جلسه 11: مدیریت منابع طبیعی در محیط‌های انسان‌ساخت

- \*\*هدف:\*\* بررسی روش‌های مدیریت منابع طبیعی در محیط‌های انسان‌ساخت.

- \*\*روش تدریس:\*\* مطالعه موردی، بحث گروهی.

- \*\*تمرین:\*\* طراحی یک برنامه مدیریت منابع طبیعی برای یک پارک شهری.

#### جلسه 12: تجزیه و تحلیل فضایی در اکولوژی

- \*\*هدف:\*\* آشنایی با روش‌های تجزیه و تحلیل فضایی در اکولوژی.

- \*\*روش تدریس:\*\* کارگاه عملی، سخنرانی.

- \*\*تمرین:\*\* تحلیل فضایی یک منطقه شهری با استفاده از نرم‌افزار GIS.

#### جلسه 13: ارزیابی ریسک اکولوژیک

- \*\*هدف:\*\* معرفی روش‌های ارزیابی ریسک اکولوژیک.

- \*\*روش تدریس:\*\* ارائه پاورپوینت، مطالعه موردی.

- \*\*تمرین:\*\* ارزیابی ریسک اکولوژیک برای یک پروژه ساخت و ساز.

#### جلسه 14: مشارکت جامعه در تحلیل اکولوژیک

- \*\*هدف:\*\* بررسی نقش مشارکت جامعه در تجزیه و تحلیل اکولوژیک.

- \*\*روش تدریس:\*\* بحث گروهی، مطالعه موردی.

- \*\*تمرین:\*\* طراحی یک برنامه مشارکت جامعه برای تحلیل اکولوژیک یک منطقه.

#### جلسه 15: مدیریت اکوسیستم‌های شهری

- \*\*هدف:\*\* آموزش روش‌های مدیریت اکوسیستم‌های شهری.

- \*\*روش تدریس:\*\* سخنرانی، کارگاه عملی.

- \*\*تمرین:\*\* طراحی یک برنامه مدیریت اکوسیستم برای یک پارک شهری.

#### جلسه 16: پروژه نهایی و جمع‌بندی

- \*\*هدف:\*\* ارائه پروژه‌های نهایی دانشجویان و جمع‌بندی مباحث.

- \*\*روش تدریس:\*\* ارائه پروژه‌ها، بحث گروهی.

- \*\*تمرین:\*\* ارائه پروژه نهایی و جمع‌بندی یافته‌ها.