

مبانی طراحی محیطی- نظریه و روشها

<https://hoda-homayouni.github.io/sd98>

دانشگاه علم و صنعت، دانشکده معماری و شهرسازی
نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۹-۹۸
ارائه توسط دکتر محمدعلی خانمحمدی و دکتر هدی همایونی



زمان و محل تشکیل
کلاس

معرفی کلاس

کلاس مبانی طراحی محیطی- نظریه و روشها به بیان اصول و تکنیکهای طراحی پایدار در قالب روند طراحی یکپارچه می پردازد. علاوه بر بیان چگونگی هماهنگ سازی اهداف، ارزشها و روند طراحی یکپارچه، دانشجویان در این کلاس با زیرساختهای حقوقی، سازمانی و فرهنگی جهت تسهیل فرایند همکاریهای تیمی آشنا خواهند شد. اصول نظری ارائه شده در این درس، در قالب پیشبرد طراحی معماری ارائه شده در کارگاه معماری پایدار ۲ به کار گرفته خواهد شد. لذا جهت استفاده بهینه از مطالب ارائه شده در این کلاس، اخذ همزمان درس عملی کارگاه معماری پایدار ۲ توصیه می گردد.

فلسفه کلاس

English does not contain a suitable word for "system of problems."

Therefore I have had to coin one. I choose to call such a system a

"mess." The solution to a mess can seldom be obtained by

independently solving each of the problems of which it is composed.

-Russell L. Ackoff, "Systems, Messes and Interactive Planning" from
Redesigning the Future, New York/London: Wiley, 1974

*A great building must begin with the unmeasurable, must go
through measurable means when it is being designed and in the end
must be unmeasurable.*

-Louis I. Kahn, architect; quoted in Green, Wilder: Louise I. Kahn,
Architect, New York, Museum of Modern Art, 1961

*Design is not making beauty, beauty emerges from selection,
affinities, integration, love.*

-Louis Kahn, architect from Louis I. Kahn, Writings, Lectures,
Interviews, New York: Rizzoli, 1991, "Order Is," 58-59

اهداف کلاس

- فراگیری اصول و روند فرایند طراحی یکپارچه معماری به صورت تئوری
- درک مشکلات روند طراحی کنونی و لزوم ایجاد تغییر در آن به سمت طراحی یکپارچه
- آشنایی با اصول روند طراحی یکپارچه، فرصتها و مشکلات این روش
- آشنایی کلی با سیستم ارزیابی LEED
- فراگیری/ مرور اصول و تکنیکهای طراحی پایدار:
- بهینه سازی مصرف انرژی
- استفاده بهینه از انرژیهای تجدید پذیر
- اصول طراحی پایدار سایت و منظر
- بهینه سازی چرخه مصرف آب
- استفاده بهینه از مواد و مصالح ساختمانی در راستای اهداف زیست محیطی
- تنظیم شرایط آسایش و کیفیت هوای داخل ساختمان
- تجربه عملی برگزاری شارت
- آشنایی با روشهای عقد قرارداد من جمله مناقصه، طرح ساخت و Integrated Project Delivery

- 1- The integrative design guide to green building by 7group and Bill G. Reed
- 2- Cradle to Cradle: Remaking the way we make things by Michael Braungart and William McDonough
- 3- Management of construction projects- a contractor's perspective by John Schaufelberger & Len Holm.

روش‌های برقراری
ارتباط

امکان ارتباط با اساتید این درس به صورت مجازی همه روزه از طریق ایمیل و کانال واتس اپ امکان پذیر می باشد. همچنین دانشجویان می توانند با گرفتن وقت قبلی با هر کدام از اساتید ملاقات حضوری داشته باشند.

<p>دکتر خان محمدی: ایمیل: khanmohammadi@iust.ac.ir تلفن تماس و ارتباط از طریق واتس اپ: 09123274177</p>	<p>دکتر همایونی: ایمیل: hoda@uw.edu تلفن تماس و ارتباط از طریق واتس اپ: ۰۹۱۲۱۲۶۹۴۱۳</p>
--	--

مطالب ارائه شده در کلاس، پروژه ها و اعلانات به طور مرتب در وب سایت کلاس و همچنین کانال تلگرام مربوطه به روز رسانی می شود:
وبسایت کلاس:

<https://hoda-homayouni.github.io/sd98>

کانال تلگرام کلاسی:

<https://t.me/joinchat/B73pJkWgmMsGBjGJtIDhEA>

جدول زیر نحوه ارزشیابی در کلاس میانی طراحی محیطی را نشان می دهد.

ارزشیابی

در صد از نمره نهایی درس نظریه و روش‌ها	
هر کدام ۴٪ جمعاً ۲۸٪	انتخاب ۷ بازتاب از میان بازتابهای شماره ۱ تا ۱۳ (انفرادی)
۴٪	تهیه منشور شراکت (گروهی)
۴٪	تهیه OPR (گروهی)
۸٪	برگزاری دو ورکشاپ (گروهی)
۸٪	گزارش دو ورکشاپ (گروهی)
۴٪	تهیه BOD (گروهی)
۴٪	طرح دو سوال برای پایان ترم (انفرادی)
۴۰٪	امتحان پایان ترم (انفرادی)

با توجه به اینکه متد یادگیری در کلاس نظریه و روش‌ها روش تلفیقی ارائه، بحث گروهی است، پیش مطالعه و داشتن آمادگی ذهنی توسط دانشجویان به هنگام حضور در کلاس‌های درس از اهمیت بالایی برخوردار است. بدین منظور سرفصل‌های مباحث درسی از پیش تعیین شده و از دانشجویان انتظار می‌رود قبل از شروع کلاس در خصوص مباحث تعیین شده به انتخاب و اختیار خود مطالعه داشته، و در جلسات درس و بحث با آمادگی حضور یابند. همچنین در انتهای هر جلسه دانشجویان موظفند بازخوردهایشان را نسبت به مقالات مطالعه شده در تقابل با موارد مطرح شده در جلسات کلاسی در قالب دو الی سه پاراگراف متن علمی در کانال رسمی کلاس در موعد مقرر (نیمه شب یکشنبه) به ثبت رسانده و فایل پی دی اف مقاله مطالعه شده را نیز جهت استفاده سایر دانشجویان به اشتراک بگذارند. بازتاب‌های به ثبت رسیده بر اساس سه معیار ارتباط منطقی با مطالب کلاسی (۱۰ نمره)، فکر شده و عمیق بودن (۵ نمره) و در نهایت رعایت قوانین و ضوابط نوشتار علمی (۵ نمره) مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت. بازتاب‌های ثبت شده با تاخیر، به ازای هر روز تاخیر ۱ نمره از دست خواهند داد. همچنین لازم به ذکر است که بازتاب‌هایی که تا پایان روز پنجشنبه ارسال شوند ۱ نمره پاداش خواهند داشت، و دیگر بازتابها نیز در صورتی که در

بازتاب‌های کلاسی

ارتباط با بازتاب‌های نفرات قبلی و در پاسخ، نقد و یا ایجاد بحث سازنده با بازتاب‌های قبلی صورت گیرند، بنا به نظر اساتید تا ۲ نمره امکان ارتقاء خواهند داشت. در صورت ارائه بیش از ۷ بازتاب، جمع نمرات ۷ بازتاب با بالاترین نمرات برای دانشجو لحاظ خواهد شد. دانشجویان دقت نمایند در ابتدای هر بازتاب شماره بازتاب و کلیدواژه‌های مورد استفاده در بازتاب را با نماد# مشخص نمایند.

برنامه کلاسی

جدول زیر برنامه پیش‌بینی شده جهت ارائه مطالب درسی، و همچنین زمان تحویل پروژه‌ها و بازتاب‌های کلاسی را نشان می‌دهد. لطفاً دقت بفرمائید که حضور در کلاس‌ها در روز/روزهای برگزاری و رکشاپ الزامی می‌باشد (شارت اولیه در تاریخ ۳۰ فروردین و یا ۲ اردیبهشت ماه، و شارت ۲ در تاریخ ۶ و یا ۱۰ خردادماه برگزار خواهد شد). برحسب ضرورت و نیاز امکان اعمال تغییر در برنامه وجود دارد.

تاریخ	مباحث	تکالیف
جلسه اول ۲۹ بهمن	معرفی کلاس- معماری سبز، پایدار، و فرازا، نیاز به طراحی یکپارچه	
جلسه دوم ۶ اسفند	روند طراحی یکپارچه، شراکت و تیم‌سازی	بازتاب ۱
جلسه سوم ۱۳ اسفند	The Discovery Phase -مرحله جستجو و اکتشاف-	بازتاب ۲
جلسه چهارم ۲۰ اسفند	Preparation Phase	بازتاب ۳- تهیه منشور شراکت
جلسه پنجم ۱۹ فروردین	تکنیک‌های برگزاری شارت	بازتاب ۴
جلسه ششم ۲۶ فروردین	Evaluation Phase	بازتاب ۵- برنامه‌ریزی شارت ۱- انجام پیش مطالعات مورد نیاز
جلسه هفتم ۲ اردیبهشت	Schematic Design Phase	بازتاب ۶
جلسه هشتم ۹ اردیبهشت	Conceptual Design Phase	بازتاب ۷- گزارش شارت ۱ به همراه OPR اولیه
جلسه نهم ۱۶ اردیبهشت	Design Development & Construction Documents Phase	بازتاب ۸
جلسه دهم ۲۳ اردیبهشت	Construction, Occupancy, & Performance feedback	بازتاب ۹
جلسه یازدهم ۳۰ اردیبهشت	روش‌های عقد قراردادهای ساختمانی	بازتاب ۱۰- برنامه‌ریزی شارت ۲
جلسه دوازدهم ۶ خرداد	مدیریت پروژه‌های IPD	بازتاب ۱۱
جلسه سیزدهم ۱۳ خرداد	مدیریت اطلاعات ساختمان	بازتاب ۱۲ - گزارش شارت ۲ به همراه OPR اصلاح شده و BOD
۲۰ خرداد		بازتاب ۱۳- طرح دو سوال برای امتحان- بازتاب نهایی کلاس