

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

فلسفه کلاس

اهداف کلاس

دوشنبهها ساعت ۴ الی ۵ آنلاینه پایداری در سامانه مجازی اسکایپ:

<https://join.skype.com/K8An0eilWyCt>

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 زیرساخت های حقوقی، سازمانی و فرهنگی جهت تسهیل فرایند همکاری های 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.

*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

- 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، فرصت ها 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/B73pJkWgmMsGBjGJtDhEA>

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

ارزشیابی

| میزان نمره برای دانشجویان شاخه پژوهشی | میزان نمره برای دانشجویان شاخه عملی | |
|---|---|---|
| هر کدام ۱ نمره جمعا ۷ نمره (نهایتا ۱/۵ نمره اضافه جهت بازتابهای برتر، بازتابهای اولیه، و گفتگوهای سازنده) | هر کدام ۱ نمره جمعا ۷ نمره (نهایتا ۱/۵ نمره اضافه جهت بازتابهای برتر، بازتابهای اولیه، و گفتگوهای سازنده) | انتخاب ۷ بازتاب از میان بازتابهای شماره ۱ تا ۱۳ (انفرادی) |
| اختیاری (ماکزیم ۰/۵ نمره اضافه به نمره پایان ترم) | ۱ نمره | تهیه منشور شراکت (گروهی) |
| - | ۱ نمره | برنامه ریزی ورکشاپ (گروهی) |
| - | ۲ نمره | برگزاری ورکشاپ (گروهی) |
| - | ۲ نمره | گزارش ورکشاپ (گروهی) |
| - | اختیاری (ماکزیم ۱ نمره اضافه به نمره پایان ترم) | تهیه OPR و BOD (گروهی) |
| ۶ نمره | - | مقاله پژوهشی |
| ۱ نمره | ۱ نمره | طرح سه سوال پایان ترم |
| ۶ نمره | ۶ نمره | امتحان پایان ترم (انفرادی) |
| ۲۰ نمره (+۲) | ۲۰ نمره (+۲) | جمع کل |

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

بازتاب‌های کلاسی

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 ارتباط با بازتاب‌های نمرات 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 کلیدواژه های 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. برحسب ضرورت و نیاز امکان اعمال تغییر در برنامه وجود دارد.

| تاریخ | مباحث | تکالیف (یکشنبه شب ها پایان مهلت تحویل) |
|----------------------------|--|--|
| جلسه اول ۲۹ بهمن | معرفی کلاس- معماری سبز، پایدار، و فرازا، نیاز به طراحی یکپارچه | |
| ۶ اسفند | تشکیل نشد | |
| جلسه دوم ۱۳ اسفند | روند طراحی یکپارچه | بازتاب ۱ |
| جلسه سوم ۲۰ اسفند | زیرساخت‌های فرهنگی و سازمانی طراحی یکپارچه | |
| جلسه چهارم ۱۹ فروردین | The Discovery Phase -مرحله جستجو و اکتشاف- | بازتاب ۲ |
| بحث و گفتگو ۲۵ فروردین | | بازتاب ۳ |
| جلسه پنجم ۲۶ فروردین | Preparation Phase | |
| بحث و گفتگو ۱ اردیبهشت | | بازتاب ۴ |
| جلسه ششم ۲ اردیبهشت | تکنیک‌های برگزاری شارت | |
| بحث و گفتگو ۸ اردیبهشت | | تهیه منشور شراکت- بازتاب ۵ |
| جلسه هفتم ۹ اردیبهشت | Evaluation Phase | |
| بحث و گفتگو ۱۵ اردیبهشت | | بازتاب ۶ |
| جلسه هشتم ۱۶ اردیبهشت | Conceptual Design Phase | |

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| بحث و گفتگو ۲۲ اردیبهشت | | بازتاب ۷ |
| جلسه هشتم ۲۳ اردیبهشت | Schematic Design Phase | |
| بحث و گفتگو ۲۹ اردیبهشت | | بازتاب ۸ |
| جلسه نهم ۳۰ اردیبهشت | Design Development & Construction Documents Phase | برنامه‌ریزی شارت ۱ - انجام پیش مطالعات مورد نیاز |
| بحث و گفتگو ۵ خرداد | تعطیل به مناسبت عید سعید فطر | بازتاب ۹ |
| جلسه دهم ۶ خرداد | Construction, Occupancy, & Performance feedback | |
| بحث و گفتگو ۱۲ خرداد | | بازتاب ۱۰ |
| جلسه یازدهم ۱۳ خرداد | روش‌های عقد قراردادهای ساختمانی | گزارش شارت به همراه OPR اولیه |
| بحث و گفتگو ۱۹ خرداد | | بازتاب ۱۱ |
| جلسه دوازدهم ۲۰ خرداد | مدیریت پروژه‌های IPD | |
| بحث و گفتگو ۲۶ خرداد | | بازتاب ۱۲ |
| جلسه سیزدهم ۲۷ خرداد | Building Information Modeling | |
| بحث و گفتگو ۲ تیر | | بازتاب ۱۳ |
| ۹ تیر | | امتحان پایان ترم |
| تحویل پروژه پژوهشی ۱۵ تیر | | تحویل مقاله پژوهشی |