

مبانی طراحی محیطی- نظریه و روشها

دانشگاه علم و صنعت، دانشکده معماری و شهرسازی
نیمسال دوم سال تحصیلی 97-98
ارائه توسط دکتر محمدعلی خانمحمدی و دکتر هدی همایونی



زمان و محل تشکیل
کلاس

سه شنبه ها ساعت 12:30- 10:30 آتلیه پایداری

معرفی کلاس

کلاس مبانی طراحی محیطی- نظریه ها 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 در طراحی یکپارچه، دانشجویان در این کلاس با زیرساختهای حقوقی، سازمانی و فرهنگی جهت تسهیل فرایند همکاری و همچنین زیر ساختهای تکنولوژیکی (مدیریت اطلاعات ساختمان) مورد نیاز جهت همکاریهای تیمی آشنا خواهند شد.

فلسفه کلاس

*People don't like change. But make the change happen fast enough
and you go from one type of normal to another...*

-said by novelist Terry Pratchett in *Making Money*

*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 معماری به صورت تئوری
- درک مشکلات روند طراحی کنونی و لزوم ایجاد تغییر در آن به سمت طراحی معماری یکپارچه
- آشنایی با اصول روند طراحی یکپارچه، فرصتها و مشکلات این روش
- آشنایی 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 مدیریت اطلاعات ساختمان و تاثیر آن در یکپارچه سازی تیمها
 -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

کتاب مرجع

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.

روشهای برقراری ارتباط

دکتر خاتمحمادی: ایمیل: khanmohammadi@iust.ac.ir تلفن تماس و ارتباط از طریق واتس اپ: 09123274177
 دکتر همایونی: ایمیل: hoda@uw.edu تلفن تماس و ارتباط از طریق واتس اپ: 09121269413

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

ارزشیابی

در صد از نمره نهایی درس نظریه ها و روشها	
هر کدام 5% جمعا 35%	انتخاب 7 بازتاب از میان بازتابهای شماره 1 تا 13
5%	تهیه منشور شراکت
10%	برگزاری و گزارش ورکشاپ
5%	طرح دو سوال برای پایان ترم
45%	امتحان پایان ترم

با توجه به اینکه متد یادگیری در کلاس نظریه ها و روشها روش تلفیقی سخنرانی و بحث گروهی می باشد، پیش مطالعه و داشتن آمادگی ذهنی توسط دانشجویان به هنگام حضور در کلاسهای درس از اهمیت بالایی برخوردار است. بدین منظور در ارتباط با هر مبحث درسی مقالاتی به دانشجویان معرفی خواهد شد که دانشجویان موظفند پیش از شروع کلاس مقالات مورد نظر و احیانا مطالب مرتبط مشابه را مطالعه کرده و 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 به ثبت برسانند. بازتابهای به ثبت رسیده بر اساس سه معیار ارتباط با مطالب مقاله (10 نمره)، فکر شده و عمیق بودن (5 نمره) و در نهایت رعایت قوانین و ضوابط نوشتار علمی (5 نمره) مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت. بازتابهای ثبت شده با تاخیر، به ازای هر روز تاخیر 1 نمره از دست خواهند داد. همچنین لازم به ذکر است که بازتابهایی که تا پایان روز پنجشنبه ارسال شوند 1 نمره پاداش خواهند داشت، و دیگر بازتابها نیز در صورتیکه 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 5 نمره امکان ارتقاء خواهند داشت. در صورت ارائه بیش از 7 بازتاب، جمع نمرات 7 بازتاب با بالاترین نمرات برای دانشجو لحاظ خواهد شد.

بازتابهای کلاسی

جدول زیر برنامه پیش بینی شده جهت ارائه مطالب درسی در کلاس مبنای طراحی محیطی، و همچنین زمان تحویل پروژه ها و بازتابهای کلاسی را نشان می دهد. لطفا دقت بفرمائید که حضور در کلاسها در روز/ روزهای برگزاری ورکشاپ الزامی می باشد. (برحسب ضرورت و نیاز امکان اعمال تغییر در برنامه وجود دارد.)

برنامه کلاسی

تاریخ	مبحث	تکالیف
جلسه اول 30 بهمن	معرفی کلاس- معماری پایدار و ریجنرتیو	
جلسه دوم 7 اسفند	معرفی روند طراحی یکپارچه	بازتاب 1
جلسه سوم 14 اسفند	Construction Delivery Methods - روشهای عقد قرارداد	بازتاب 2
جلسه چهارم 21 اسفند	Integrated Project Delivery	بازتاب 3
جلسه پنجم 20 فروردین	Partnering & Team Building	بازتاب 4
جلسه ششم 27 فروردین	The Discovery Phase -مرحله جستجو و اکتشاف-	بازتاب 5
جلسه هفتم 3 اردیبهشت	Preparation Phase	بازتاب 6- تهیه منشور شراکت
جلسه هشتم 10 اردیبهشت	تکنیکهای برگزاری شارت	بازتاب 7- تهیه برنامه زمانبندی ورکشاپ/ انجام پیش مطالعات مورد نیاز
جلسه نهم 17 اردیبهشت	Evaluation Phase	بازتاب 8
جلسه دهم 24 اردیبهشت	Schematic Design Phase	گزارش ورکشاپ ، بازتاب 9
جلسه یازدهم 31 اردیبهشت	Conceptual Design Phase	بازتاب 10
جلسه دوازدهم 7 خرداد	Design Development & Construction Documents Phase	بازتاب 11
جلسه سیزدهم 21 خرداد	Construction, Occupancy, & Performance feedback	بازتاب 12
28 خرداد		بازتاب 13- طرح دو سوال برای امتحان- بازتاب نهایی کلاس