



# برنامه درسی

رشته : مهندسی معماری

دوره : کارشناسی ارشد

دانشکده : معماری و شهرسازی

مصوب جلسه مورخ ۹۸/۰۶/۲۵ شورای برنامه‌ریزی درسی دانشگاه

این برنامه براساس آیین‌نامه شماره ۲۱/۲۳۸۰۶ وزارت علوم تحقیقات و فناوری در خصوص تفویض اختیارات برنامه‌ریزی درسی به دانشگاه‌های دارای هیات ممیزه توسط اعضای هیات علمی دانشکده معماری و شهرسازی تدوین شده و در جلسه مورخ ۹۸/۰۶/۲۵ شورای برنامه‌ریزی درسی دانشگاه به تصویب رسیده است.



## مصوبه شورای برنامه‌ریزی درسی دانشگاه فردوسی مشهد

رشته : مهندسی معماری

دوره : کارشناسی ارشد

برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد که توسط اعضای هیات علمی گروه آموزشی معماری تدوین شده است با اکثریت آراء به تصویب رسید.

- این برنامه از تاریخ تصویب لازم‌الاجرا است.

- هر نوع تغییر در برنامه درسی مجاز نیست مگر آنکه به تصویب شورای برنامه‌ریزی درسی دانشگاه برسد.

ایمان الله بیگدلی  
مدیر برنامه‌ریزی و توسعه آموزش دانشگاه

مرتضی کرمی  
رئیس گروه برنامه‌ریزی آموزشی و درسی دانشگاه

رضا پیش‌قدم  
معاون آموزشی دانشگاه

رای صادره جلسه مورخ ۹۸/۰۶/۲۵ شورای برنامه‌ریزی درسی دانشگاه در مورد بازنگری برنامه درسی مهندسی معماری در مقطع کارشناسی ارشد صحیح است. به واحد ذی‌ربط ابلاغ شود.

محمد کافی  
رئیس دانشگاه





## معاونت آموزشی

شورای برنامه ریزی درسی

برنامه درسی

دوره: کارشناسی ارشد

رشته: مهندسی معماری





## فصل اول

### مشخصات کلی



## تعریف رشته:

رشته معماری از طریق ترکیبی از علم، تکنولوژی، مهارت و هنر به سازمان‌دهی و آفرینش محیط سکونت انسانی می‌پردازد. این رشته از نیمه دوم سده بیستم میلادی تغییرات بنیادینی به خود دیده و پیوندهای تنگاتنگی با حوزه‌های مختلف علوم و فنون برقرار کرده است. دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته مهندسی معماری، به‌منظور ارتقای دانش، مهارت و توانایی دانشجویان برای مشارکت و مدیریت در فرآیند آفرینش محیط مصنوع (مراحل برنامه‌ریزی، طراحی، اجرا و نقد و ارزیابی پروژه‌های معماری) طراحی شده است. در این دوره، نگاه به طراحی به‌مثابه وسیله‌ای برای دستیابی به کیفیت مطلوب محیط مصنوع، پاسخ به نیازهای مادی، اجتماعی و معنوی و محیط پایدار است.

## هدف رشته:

- تربیت معمارانی با توانایی مدیریت پروژه‌های معماری در مقام مسئول هماهنگی و هدایت فرآیند برنامه‌ریزی و طراحی معماری، سازه و تأسیسات
- تربیت معمارانی که پس از فراغت از تحصیل بتوانند به لحاظ حقوقی و به‌عنوان معمار حرفه‌ای وارد دنیای واقعی معماری شوند
- پرورش معمارانی که بتوانند بر مبنای علم و تکنولوژی، پاسخ‌های مناسب و حرفه‌ای به مسائل طراحی و اجرای ساختمان ارائه کنند
- تربیت طراحان معمار خلاق، متخصص و منتقد برای ایفای نقش تأثیرگذار در معماری منطقه‌ای و توجه به زمینه‌های فرهنگی - بومی

## نقش و توانایی دانش‌آموختگان:

- دانش‌آموختگان دوره کارشناسی ارشد معماری، بر پایه مسیر آموزش و پژوهش در این دوره، می‌توانند در حوزه‌های حرفه‌ای و آموزشی - پژوهشی در بخش‌های خصوصی، عمومی و دولتی زیر نقش ایفا کنند:
- فعالیت در دفاتر فنی، دفاتر مهندسان مشاور در حوزه‌های برنامه‌ریزی و طراحی پروژه‌های معماری و مجموعه‌های ساختمانی
  - فعالیت به‌عنوان مهندس مشاور در زمینه‌های طراحی معماری و تهیه نقشه‌های فاز یک و فاز دو
  - ارائه خدمات مشاوره به ارگان‌های دولتی و خصوصی در زمینه برنامه‌ریزی، طراحی و اجرای محیط مصنوع با رویکرد پایداری
  - فعالیت در مراکز و سازمان‌های آموزشی و پژوهشی در زمینه طراحی محیط
  - مشارکت، نظارت و اجرای پروژه‌های معماری



## طول دوره و شکل نظام:

شکل نظام به صورت ترمی-واحدی و تعداد کل واحدهای درسی دوره کارشناسی ارشد معماری ۳۲ واحد است. طول دوره نیز حداقل ۴ نیمسال و حداکثر ۶ نیمسال تحصیلی می‌باشد.

برای دستیابی به اهداف دوره، توالی ارائه دروس به نحوی تنظیم شده است که در ابتدای دوره، دانشجویان با مبانی نظری مربوط به فرآیند طراحی معماری و روش‌های تحقیق در موضوعات وابسته به طراحی معماری آشنا شوند. این شناخت در نیمسال دوم و سوم دوره، با ارائه‌ی دروسی که الزامات محیطی-منطقه‌ای طراحی و نیز الزامات کار حرفه‌ای را به دانشجویان آموزش می‌دهد، عمیق‌تر شده و دانش انتزاعی آن‌ها را به سمت کاربردی شدن سوق می‌دهد. در انتهای دوره، کاربرد آموزش‌های ارائه‌شده در قالب یک پروژه‌ی جامع با موضوع واقعی با عنوان پایان‌نامه از دانشجو خواسته می‌شود.

## تعداد و نوع واحدها درسی:

این برنامه مشتمل بر ۳۲ واحد به شرح زیر است:

دروس تخصصی ۱۲ واحد

دروس اختیاری ۱۴ واحد

پایان‌نامه ۶ واحد

## شرایط و ضوابط ورود به دوره:

مطابق ضوابط و مقررات وزارت عتف (علوم، تحقیقات و فناوری)

تبصره: دانشجویانی که از رشته‌هایی غیر از کارشناسی معماری در این دوره پذیرفته می‌شوند، بایستی ۷ واحد را به‌عنوان دروس جبرانی بگذرانند.





## فصل دوم

### واحدهای درسی و جداول دروس



### جدول ۱- دروس جبرانی

پیش نیاز / هم نیاز	تعداد ساعات			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-	۱۶۰	۱۶۰	-	۵	۵	-	مقدمات معماری ۳	۱
-	۱۶۰	۱۶۰	-	۵	۵	-	طرح معماری ۵	۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مبانی نظری معماری	۳
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	معماری معاصر ۱	۴
-	۳۸۴	۳۲۰	۶۴	۱۴	۱۰	۲	جمع کل	

### جدول ۲- دروس تخصصی

پیش نیاز / هم نیاز	تعداد ساعات			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-	۱۲۸	۱۲۸	-	۴	۴	-	طرح معماری ۱	۱
طرح معماری ۱	۱۲۸	۱۲۸	-	۴	۴	-	طرح معماری ۲	۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	فرآیند و روش های طراحی	۳
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	۱	۱	اقلیم و پایداری محیطی	۴
-	۳۳۶	۲۸۸	۴۸	۱۲	۹	۳	جمع کل	





جدول ۳- دروس اختیاری

پیش نیاز / هم نیاز	تعداد ساعات			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
طرح معماری ۲	۱۲۸	۱۲۸	-	۴	۴	-	طرح معماری ۳	۱
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	انسان و نظریه طراحی	۲
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	معماری منطقه‌ای	۳
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	مبانی طراحی محیطی	۴
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	روش تحقیق در طراحی معماری	۵
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	حقوق معماری	۶
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	۱	۱	تکنولوژی و مباحث فنی ساختمان	۷
-	۳۲	-	۳۲	۲	-	۲	سیستم‌ها و سازه‌های نوین در معماری	۸
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	۱	۱	مدیریت و فرآیند ساخت	۹
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	۱	۱	مباحثی در برنامه‌ریزی معماری	۱۰
-	۶۴	۶۴	-	۲	۲	-	مدل‌سازی در طراحی	۱۱
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	۱	۱	تطبیق کاربری در معماری	۱۲
-	۴۸	۳۲	۱۶	۲	۱	۱	مباحث ویژه	۱۳
	۶۲۴	۳۵۲	۲۷۲	۲۸	۱۱	۱۷	جمع کل	





## فصل سوم

### سرفصل دروس



## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): طرح معماری ۱

عنوان درس (انگلیسی): Architectural Design Studio 1

نوع درس: تخصصی      پیش نیاز: دارد  ندارد       پیش نیاز: -

تعداد واحد: ۴      نوع واحد: عملی      تعداد ساعت: ۱۲۸

## اهداف درس:

- آشنایی با ساختار موضوع و فرآیند طراحی (از برنامه تا طرح)
- آشنایی با رویکرد روش مند و نظام مند در طراحی
- ایجاد تجربه طراحی معماری با تأکید بر پیچیدگی و مرکب بودن فرآیند طراحی
- تعریف درست و جوه مسئله (مخاطبین، بستر طرح و ...)
- کاربست برنامه ریزی در معماری به مثابه بخش مهمی از فرآیند
- تأکید بر ارائه ایده های متکی به برنامه طراحی

## توانایی و شایستگی هایی که درس پرورش می دهد:

- برنامه ریزی معماری و تهیه برنامه پروژه طراحی
- ارائه طرح بر مبنای برنامه از پیش تهیه شده
- انطباق طرح با ضوابط بالادست و طراحی با نگاه به اسناد فرادست
- استفاده مناسب از الگوهای برنامه ریزی معماری برای رسیدن به تعریف درست مسئله و حل مسائل طراحی
- نوآوری و خلاقیت با در نظر گرفتن محدودیت های بیرونی و درونی پروژه طراحی

## سرفصل درس:

تعریف درست یک برنامه طراحی و توجه به مراحل مختلف فرآیند طراحی، از موضوعات مورد توجه در این درس به شمار می رود. در این درس لازم است دانشجویان با تمرکز بر نیازهای برنامه ای پروژه، تعریف صحیح مسئله طراحی، شناخت و تحلیل مناسب موضوع طرح، مراحل فرآیند طراحی را (با تأکید بر برنامه ریزی معماری) طی کنند. موضوعاتی برای پروژه طراحی این دوره مناسب طرح در کارگاه می باشند که دارای تنوع فضایی و پیچیدگی عملکردی معماری، تعامل بالا با محیط شهری و مؤثر در ارتقای فضاهای عمومی شهری معاصر باشند. از جمله این موضوعات طیف وسیعی از مجتمع ها یا ساختمان های چند منظوره شهری (تجاری، اداری و مسکونی) هستند.



- شناخت و درک درست از مسئله طراحی
- تدوین برنامه فرآیند طراحی برای انجام طرح
- ارتباط برنامه ریزی با فرآیند طراحی
- مبانی برنامه ریزی کالبدی در معماری
- طراحی بر اساس برنامه ریزی مقوله محور
- استفاده از تکنیک های طراحی در طرح پروژه

### روش یاددهی-یادگیری:

در این درس با استفاده از بنیان های نظری برنامه ریزی در این حوزه، تمرین هایی به تناسب مباحث مربوطه برای دانشجویان تعریف خواهد شد. از این رو، لازم است دانشجویان پس از تحویل اولیه تمرین ها، به موضوعات مرتبط با هر مبحث برنامه پروژه بپردازند. پروژه نهایی نیز در یک سایت واقعی و با در نظر گرفتن برنامه طرح، عوامل محیطی و مسائل طراحی تعریف می شود. دانشجویان می بایست با ارائه طرح مایه ها و طرح های معماری برای حل مسائل پروژه پاسخ های مناسبی پیشنهاد دهند. در فرآیند طراحی پروژه، توجه به مسائل سازه ای، سیستم های ساختمانی و مقررات ملی ساختمان حائز اهمیت است. برای دستیابی به این هدف دانشجویان چنین راهنمایی می شوند:

۱. مرحله اول مبتنی بر شناخت و درک بافت محدوده پروژه و رابطه زمین پروژه با بافت هم جوار است. این که چگونه گزینه های متفاوت طراحی بر رابطه بنا و ساختار شهر اثر گذار است هدف این مرحله است.
۲. مرحله دوم لکه گذاری، پیشنهاد حجم اولیه و سنجش خوانایی فرم پیشنهادی با بافت شهری و همسایگی ها و انتخاب گزینه مناسب با در نظر گرفتن ابعاد مختلف از جمله جنبه های فنی و معمارانه در این امکان سنجی هاست.
۳. مرحله سوم، بسط گزینه نهایی طراحی با توجه به مسائلی از مقیاس شهری تا جزییات ساختمانی است (در نظر گرفتن فرم، روابط عملکردی و مسائل فنی).

### روش ارزیابی:

ارزیابی بر اساس کارایی و مطلوبیت طرح معماری و تأکید بر مقولاتی نظیر موارد ذیل خواهد بود:

- ارائه برنامه مناسب طرح در سطوح مختلف
- درستی برنامه فیزیکی پیشنهادی
- انطباق طرح معماری با برنامه کلی طرح و برنامه کالبدی
- توجه به ضوابط و اسناد فرادست



ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
٪۵۰	-	نوشتاری: -	٪۵۰
		عملکردی: -	

### تجهیزات و امکانات موردنیاز:

آتلیه کارگاهی
---------------

### فهرست منابع

**منابع اصلی:**

دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان. (۱۳۹۲). *مقررات ملی ساختمان: مباحث ۳، ۴، ۱۵، ۱۹*. تهران: وزارت راه و شهرسازی، دفتر امور مقررات ملی ساختمان.

طالبی، ژاله و کلانتری، ایرج. (۱۳۸۳). *راهنمای طراحی معماری ساختمان‌های بلند مسکونی*. تهران: مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.

گلابچی، محمود و گلابچی، محمدرضا. (۱۳۹۲). *مبانی طراحی ساختمان‌های بلند*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

**منابع فرعی:**

Knight F. (2004). *High rise residential towers*. Knight Frank LLC and EC Harris (eds).

Per, A. F., Mozas, J., & Arpa, J. (2014). *This is hybrid: Analysis of mixed-use buildings*. Victoria-Gasteiz, España: A T architecture publisher.

*Tall building design guidelines*. (2013). Toronto, Ont.: City of Toronto.

### منابع مطالعاتی:

<a href="https://aplust.net/pdf_libros/YeGvtIND_TiH_Movil_p.pdf">https://aplust.net/pdf_libros/YeGvtIND_TiH_Movil_p.pdf</a>
---



## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): طرح معماری ۲

عنوان درس (انگلیسی): Architectural Design Studio 2

پیش‌نیاز: طرح معماری ۱

ندارد

پیش‌نیاز: دارد

نوع درس: تخصصی

تعداد ساعت: ۱۲۸

نوع واحد: عملی

تعداد واحد: ۴

## اهداف درس:

- آشنایی و کاربرد روش طراحی مفهومی
- آشنایی و کاربرد روش‌های طراحی مجموعه‌های معماری
- آشنایی با Evidence-based design (EBD)
- آشنایی با طراحی پژوهش-محور (Research-based architectural design process)

## توانایی و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

- طرح و فهم مسائل جدید در حوزه طراحی معماری
- طراحی معماری بر مبنای روش‌ها و تجارب علمی
- ارائه نظریه مفهومی طراحی (فرم و کارکرد) و طراحی بر مبنای نظریه طراحی
- طراحی مجموعه‌های معماری با کاربری‌های مختلف و مرتبط
- نوآوری و خلاقیت در طرح مسائل جدید و کاربرد روش علمی در پاسخ به مسائل طراحی

## سرفصل درس:

طرح معماری ۲ کارشناسی ارشد معماری، پس از طرح معماری ۱، به برنامه‌ریزی سیستمی مبتنی بر نظریه آفرینی و مفهوم-سازی در طراحی معماری می‌پردازد. به تعبیری این طرح به ابعاد نظری و مفهومی معماری و مجموعه‌های معماری نظر دارد و دانشجو باید همراه با طراحی به تبیین نظریه و شناخت مفاهیم نظری (مفاهیم ناظر بر موضوع، مفاهیم فرهنگی و تاریخی و مفاهیم محیطی) در زمینه موضوع طراحی پرداخته و انعکاس آن را در طرح خویش ارائه دهد. بازشناسی این مفاهیم به منظور شناخت مسئله طراحی و تدوین نظریه طراحی (سناریو) در ارتباط با موضوع حائز اهمیت



است. دانشجویان در این درس لازم است بار دیگر به مفاهیم (اصلی و فرعی) سازنده محیط و معماری با رویکرد علمی و سیستمی بیندیشند. این مفاهیم به عنوان عناصر سازنده طرح معماری، متکی بر سناریویی (نظریه طراحی) از پیش تعیین شده توسط طراح، از کل تا جزء معماری را انتظام می‌بخشند.

- کاربری مبانی نظری در طراحی معماری
- مفاهیم و مفهوم‌سازی در معماری
- مفاهیم و مسائل (اصلی و فرعی) موضوع طراحی
- مفاهیم مرتبط با طراحی محیط (طراحی محیطی)
- کاربری مفاهیم فرهنگی و روان‌شناختی در طراحی
- موضوع و مسائل طراحی و تحلیل روابط بستر طرح با محیط طبیعی و مصنوع
- قواعد انتظام فضایی و طراحی مجموعه‌ها
- کاربری روش علمی در فرآیند طراحی
- روش تجزیه-تحلیل علمی نمونه‌های موردی
- روش تدوین نظریه (سناریوی طراحی) و راهبردهای طراحی مفهومی
- ارزیابی ارتباط طرح ارائه‌شده با مبانی نظری

### روش یاددهی-یادگیری:

در این درس با استفاده از مبانی نظری طراحی مفهومی، به تناسب مباحث مربوط، تمرین‌هایی به دانشجویان داده خواهد شد. طرح پروژه نهایی انفرادی نیز در یک سایت واقعی و بر مبنای تحلیل نمونه‌های موردی و فرآیند مفهوم‌سازی در پروژه در قالب طراحی یک مجموعه معماری که به صورت گروهی طراحی شده، انجام می‌شود. دانشجویان می‌بایست با ارائه طرح مایه‌ها و طرح‌های معماری، پاسخ‌های مناسب را به منظور حل مسائل پروژه (در مقیاس مجموعه و تک بنای معماری) پیشنهاد دهند. برای دستیابی به این هدف، دانشجویان چنین راهنمایی می‌شوند:

- طرح مسئله (موضوع)، مطالعه موردی، برنامه‌ریزی و طراحی مجموعه (به صورت گروهی)
- مطالعات (تجزیه و تحلیل نمونه‌های موردی) و طراحی گروهی و انفرادی
- ارائه گزارش نهایی مطالعات
- فرآیند طراحی پروژه در مجموعه از پیش طراحی شده گروهی
- ارزیابی ارتباط طرح (مجموعه و تک بنا) ارائه‌شده با مبانی نظری طرح
- فرآیند و تدوین طراحی پروژه نهایی (انفرادی)



## روش ارزیابی:

ارزیابی بر اساس مقولات زیر خواهد بود:

- فرآیند مطالعات پروژه (تجزیه و تحلیل نمونه‌های موردی)
- مشارکت فعال در فعالیت‌های گروهی و تمرین‌های هفتگی
- تحویل اسکیس‌ها و تحویل موقت میان‌ترم
- میزان ارتباط طرح‌های ارائه‌شده با مبانی نظری تدوین‌شده
- ارائه نهایی پروژه (طراحی از کل تا جزء / چگونگی ارتباط و تعامل طرح با محیط)

ارزیابی مستمر	میان‌ترم	آزمون نهایی	پروژه
٪۵۰	-	نوشتاری: -	٪۵۰
		عملکردی: -	

## تجهیزات و امکانات موردنیاز:

آتلیه کارگاهی؛ دیتا- ویدئو پروژکتور.

## فهرست منابع

### منابع اصلی:

دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان. (۱۳۹۲). *مقررات ملی ساختمان: مباحث ۳، ۴*. تهران: وزارت راه و شهرسازی، دفتر امور مقررات ملی ساختمان.

لنگ، جان تی، والتر مولسکی. (۱۳۹۳). *نظریه معماری، تمرین و علوم رفتاری بازمینی عمل‌گرایی*. تهران: سازمان مدارس پیام سما.

کراس، نایجل. (۱۳۹۵). *راه‌های طراحانه دانستن*. ترجمه حمیدرضا شریف. شیراز: دانشگاه شیراز، مرکز نشر.

کراس، نایجل. (۱۳۹۸). *تفکر طراحی (فهم چگونگی تفکر و کار طراحان)*. ترجمه مهدی مقیمی. تهران: کتاب وارث.

Cross, N (2011). *Design Thinking: Understanding how designers think and work*. Berg/Bloomsbury.

Hamilton, D. K., & Watkins, D. H. (2009). *Evidence-based design for multiple building types*. Hoboken, N.J: Wiley.

### منابع فرعی:

پوردیهیمی، شهرام. (۱۳۹۴). *منظر انسانی در محیط مسکونی*. تهران: آرمان شهر.

دورک، دانا. (۱۳۹۶). *برنامه‌دهی معماری: مدیریت اطلاعات برای طراحی*. ترجمه سید امیر سعید محمودی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.





راپورت، ایموس. (۱۳۹۱). معنی محیط ساخته شده؛ ترجمه فرح حبیب (ویراست ۲). تهران: سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات  
شهرداری تهران.

Harris, D. D. (2008). *A practitioners guide to evidence-based design*. Concord, CA: Center for Health Design.

Jencks, C., & Kropf, K. (2008). *Theories and manifestoes of contemporary architecture*. Chichester: Wiley Academy.

Lawson, B.R. (1979). Cognitive strategies in architectural design. *Ergonomics* 22(1), pp. 59-68.

Pawley, M. (1990). *Theory and design in the second machine age*. Oxford, UK: B. Blackwell.



## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): فرآیند و روش های طراحی

عنوان درس (انگلیسی): Design Process and Methods

نوع درس: تخصصی      پیش نیاز: دارد       ندارد       پیش نیاز: -

تعداد واحد: ۲      نوع واحد: نظری      تعداد ساعت: ۳۲

## اهداف درس:

- آگاهی نقادانه از مضامین تحقیقات معاصر در حوزه نظریات، نقد و مباحث روش شناختی طراحی معماری
- تأکید بر نقش برنامه‌دهی در فرآیند طراحی
- روش‌شناسی و آشنایی با روش‌ها، نظریه‌ها و پارادایم‌های طراحی

## توانایی و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

- استفاده از مهارت‌های روشمند برای مدیریت اطلاعات و برنامه‌دهی معماری
- انتخاب مناسب‌ترین روش (روش‌ها) برای هدایت فرآیند طراحی
- پایه‌گذاری فرآیند طراحی بر مبنای روش‌های علمی و تجربی معتبر
- مسأله‌یابی، مسأله‌کاوی و حل مسائل طراحی با کاربست تفکر منطقی و خلاقانه
- تفکر نقادانه درباره فرآیند و روش‌های طراحی و آثار معماری و تأثیر آن‌ها بر کیفیت محیط زندگی

## سرفصل درس:

این درس مقدمه‌ای بر طراحی محیط کالبدی است. طراحی از ایده تا ساخت، به‌مثابه هم‌نهادی از دانش‌های چندگانه، نمی‌تواند بنیان‌های نظری و دانش مقدماتی و آمادگی ذهنی لازم (برنامه‌ریزی تا ایده پردازی) برای آفرینش معماری را نادیده بگیرد. توجه به‌ضرورت برنامه‌ریزی و برنامه‌دهی در طراحی معماری، به‌مثابه بخش مهمی از فرآیند طراحی در سال‌های اخیر مورد توجه بوده است. درک ضرورت مباحث برنامه‌دهی موجب شده تا به‌عنوان بخشی اصلی در ایده پردازی، خلق طرح مایه و سازمان‌دهی محیط مصنوع در نظر گرفته شود. در این درس علاوه بر پرداختن به نظریه‌های مختلف موجود در حوزه فرآیند و روش‌های طراحی معماری، نظریات و مباحث مربوط به روش‌شناسی طراحی و چگونگی تفکر طراحان در آفرینش معماری پرداخته می‌شود.

- مفاهیم پایه حوزه فرآیند و روش‌شناسی طراحی



- الف: برنامه‌ریزی معماری: تعاریف، مراحل و مقولات مرتبط
  - ارتباط برنامه‌ریزی و برنامه‌دهی با فرآیند طراحی
  - برنامه‌دهی مقوله محور و شاخصه‌های ارزیابی آن
  - برنامه‌دهی بر مبنای علوم رفتاری (Behavior-Based)
- ب: فرآیند طراحی (روش‌شناسی، نظریه در طراحی)
  - نظریه‌های سنتی و مدرن در فرآیند طراحی (مدل‌های الکساندر، برادبنت، هت، سلاما)
  - کاربرد کانسپت و ایده‌پردازی در روابط انسان و محیط
  - فهم تفاوت کانسپت‌ها و ایده‌های طراحی در زمینه‌های فرهنگی - اجتماعی متفاوت
  - بررسی روش‌های طراحی در نمونه‌های موردی
  - فرآیند و روش‌های طراحی در معماری معاصر جهان

### روش یاددهی - یادگیری:

سخنرانی و مباحثه گروهی همراه با ارائه مثال‌های کاربردی و تمرین‌های عملی

### روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
۲۰٪	-	نوشتاری: ۴۰٪	۳۰٪
		عملکردی: ۱۰٪	

### تجهیزات و امکانات موردنیاز:

کلاس کارگاهی؛ دیتا - ویدئو پروژکتور.

### فهرست منابع

**منابع اصلی:**  
 دورک، دانا. (۱۳۹۶). برنامه‌دهی معماری: مدیریت اطلاعات برای طراحی. ترجمه سید امیر سعید محمودی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.  
 لاوسون، برایان. (۱۳۹۵). طراحان چگونه می‌اندیشند: ابهام‌زدایی از فرآیند طراحی. ترجمه حمید ندیمی. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.  
 لنگ، جان تی، والتر مولسکی. (۱۳۹۳). نظریه معماری، تمرین و علوم رفتاری بازبینی عملکردگرایی. ترجمه محسن کاملی. تهران: سازمان مدارس آزاد اسلامی (سما)، پیام سما.



کامل نیا، حامد و مهدوی نژاد، جواد. (۱۳۹۷). *آشنایی با معماری معاصر از شرق تا غرب: بررسی مبانی، مفاهیم و ریشه‌های شکل‌گیری آن*. تهران: موسسه علم معمار رویال.

کراس، نایجل. (۱۳۹۸). *تفکر طراحی (فهم چگونگی تفکر و کار طراحان)*. ترجمه مهدی مقیمی. تهران: کتاب وارش.

نزیت، کیت. (۱۳۸۶). *نظریه‌های پسامدرن در معماری*. ترجمه محمدرضا شیرازی. تهران: نشر نی.

Broadbent, G. (1988). *Design in architecture: Architecture and the human sciences*. London: David Fulton.

#### منابع فرعی:

بنتلی، ای.ین. (۱۳۹۰). *محیط‌های پاسخده*. ترجمه مصطفی بهزاد فر. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.

حقیر، سعید و کامل نیا، حامد. (۱۳۹۸). *نظریه مدرنیته در معماری*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

مارتین، بلا و هنینگتون، بروس. (۱۳۹۷). *روش‌های فراگیر طراحی: ۱۰۰ روش برای پژوهش در مسئله‌های پیچیده، توسعه‌ی ایده‌های نوآورانه و طراحی راه‌حل‌های اثربخش*. ترجمه مهدی اصل فلاح. تهران: کتاب وارش.

Alexander, Christopher, et al. (1977). *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, Oxford University Press, USA.

Cross, N. (2010). *Designerly ways of knowing*. London: Springer.

Demkin, Joseph A. (2001). *The architect's handbook of professional practice*. Washington, D.C.: American Institute of Architects Press.

Duerk, D.P (1993), *Architectural Programming*, Van Nostrand Reinhold. NY.

Heath, T. (1984). *Method in architecture*. Chichester: John Wiley & Sons. UK

Lawson, B.R. (1979). Cognitive strategies in architectural design, *Ergonomics* 22(1), pp. 59-68.

Rowe, P. G. (1998). *Design thinking*. Cambridge, MA: MIT Press.

Uebernickel, F., Jiang, L., & Brenner, W. (2019). *Design thinking: The handbook*. New Jersey: World Scientific.



## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): **اقلیم و پایداری محیطی**

عنوان درس (انگلیسی): **Climate and Environmental Sustainability**

نوع درس: تخصصی      پیش‌نیاز: دارد  ندارد       پیش‌نیاز: -

تعداد واحد: ۲      نوع واحد: ۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی      تعداد ساعت: ۴۸

## اهداف درس:

- جلب توجه دانشجویان به اهمیت مفهوم پایداری و شناخت وجوه مختلف آن (اقلیمی و اجتماعی)
- شناخت اهداف، روش‌ها و شاخه‌های مختلف علم اقلیم‌شناسی
- شناخت اقلیم مناطق مختلف جهان و ایران در مقیاس‌های کلان، میانه و خرد.
- شناخت نسبت اقلیم با طراحی محیط‌زیست انسانی

## توانایی و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

- افزایش توان تجزیه-تحلیل، ترکیب و حل مسائل طراحی محیطی
- قابلیت درک و حل مسائل میان‌رشته‌ای حوزه پایداری محیطی
- توانایی برنامه‌ریزی و طراحی با رویکرد پایداری اقلیمی
- آشنایی با روش‌های علمی در طراحی مبتنی بر بهره‌برداری صحیح از منابع انرژی

## سرفصل درس:

در حرفه‌های مختلف طراحی محیط، اهمیت «اقلیم» و چگونگی تأثیر آن بر زیست انسانی و محیط‌زیست او، از دیدگاه اقتصادی-اجتماعی (به‌طور مستقیم و غیرمستقیم) کاملاً شناخته شده است. باین‌حال، فعالیت‌های انسانی و اقلیم رابطه یک‌سویه ندارند بلکه ارتباط میان آن‌ها مجموعه‌ای از دادوستدهای چندوجهی است. در دوران مدرن، به دلیل کمبود اطلاعات علمی در مورد نیازها و شیوه تعامل انسان با محیط و ارزانی و فراوانی منابع انرژی فسیلی از یک سو و محدودیت‌های گوناگون در طراحی از سوی دیگر، به تأثیرات شرایط اقلیمی بر محیط‌های زندگی انسان کم‌توجهی شد. این کم‌توجهی به تأثیر شرایط اقلیمی در معماری، استفاده از تکنولوژی‌های مدرن را برای مقابله با اقلیم و فراهم کردن شرایط آسایش در داخل فضاها ناگزیر می‌کرد. پیامدهای این رویه، واکنش‌های شدید اقلیم و محیط‌زیست (مانند آلودگی آب، هوا و خاک و گرم شدن هوای کره زمین) بوده که امروزه زندگی موجودات را بر روی کره زمین به خطر انداخته است. امروزه این باور که باید با اقلیم و محیط‌زیست مصالحه کرد به یک جریان قوی در حرفه‌های طراحی محیط تبدیل شده و با عناوینی مانند معماری سبز، معماری همساز با بوم، معماری همساز با اقلیم یا در



مفهومی جامع تر، با عنوان معماری پایدار مطرح شده است. پایداری در محیط‌های زندگی، مفهومی است که از یک سو به شرایط آسایش مرتبط با کالبد فیزیکی محیط و از سوی دیگر به شرایط اجتماعی محیط که نیازی انسانی و ذهنی است، وابسته است.

### نظری:

- پایداری و طراحی محیط
- پایداری اقلیمی و پایداری اجتماعی
- تعامل اقلیم و زیست انسانی
- عوامل سازنده اقلیم
- شرایط آسایش محیطی
- همسازی انسان با محیط زیست

### عملی:

- به کارگیری اصول پایدار اقلیمی در طراحی و سازمان‌دهی محیط
- ارزیابی پروژه‌های معماری از منظر شاخص‌های پایداری
- شناخت الگوهای طراحی مبتنی بر اصول پایداری اقلیمی
- شناخت اقلیم یک منطقه بر اساس شاخص‌های اصلی اقلیم
- بررسی و تحلیل نمونه‌های موردی

### روش یاددهی-یادگیری:

مباحثه و پژوهش‌های کتابخانه‌ای/میدانی جهت آگاهی دانشجویان برای فهم نظری پایداری اقلیمی و پایداری اجتماعی و روش‌های عملی

### روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان‌ترم	آزمون نهایی	پروژه
%۲۰	-	نوشتاری: -	%۶۰
		عملکردی: %۲۰	

### تجهیزات و امکانات موردنیاز:

آتلیه کارگاهی؛ دیتا- ویدئو پروژکتور.



## فهرست منابع:

### منابع اصلی:

- پانی، پیر. (۱۳۷۱). آب و هواشناسی. ترجمه هادی وثیق. تهران: سازمان انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی.
- پوردیهیمی، شهرام. (۱۳۹۰). زبان اقلیمی در طراحی محیطی پایدار. تهران: دانشگاه شهید بهشتی، مرکز چاپ و انتشارات.
- ساسی، پائولا. (۱۳۹۵). راهبردهای معماری پایدار. ترجمه آرزیتا ایزدی و امیرحسین هاشمی. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- جمعه‌پور، محمود. (۱۳۹۵). برنامه‌ریزی محیطی و پایداری شهری و منطقه‌ای: اصول، روش‌ها و شاخص‌های محیطی پایداری سرزمین. تهران: سمت.
- جعفر پور، ابراهیم. (۱۳۸۱). اقلیم‌شناسی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ویلیامز، دانیل ای. (۱۳۹۵). طراحی پایدار (محیط‌زیست، معماری و برنامه‌ریزی). ترجمه مهدی توکلی. تهران: اتکا، مرکز تحقیقات و توسعه.

Bradshaw, P. E. V. (2006). *Building environment: active and passive systems*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Brebbia, C. A. (2013). *Eco-architecture Iv: Harmonisation between architecture and nature*. Southampton: WIT.

Butcher, K., & Craig, B. (2015). *Environmental design: Cibse guide A*. London: Chartered Institution of Building Services Engineers.

Givoni, B. (1982). *Man, climate and architecture*. London: Applied Science Publishers.

Thomas, R., & Garnham, T. (2007). *The environments of architecture: environmental design in context*. London: Taylor & Francis.

Sauer, H. J., Howell, R. H., & Coad, W. J. (2001). *Principles of heating, ventilating, and air conditioning: a textbook with design data based on the 2001 Ashrae handbook-Fundamentals*. Atlanta, GA: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers.

### منابع فرعی:

شورای ساختمان سازی سبز ایالات متحده. (۱۳۹۱). لید: (LEED) سیستمی برای رتبه‌بندی ساختمان‌های سبز. ناظرین علمی محمدحسن امامی، مجید سرایداریان؛ ترجمه شهرین ستوده؛ به سفارش انجمن مدیریت سبز ایران. اصفهان: آسمان نگار.

Barnett, D., and W. Browning. (1995). *A Primer on Sustainable Building*. Colorado: Rocky Mountain Institute.

Lechner, N. (2015). *Heating, cooling, lighting: Design methods for architects*. New York: Wiley.



Szokolay, S. (2017). *Introduction to Architectural Science: The Basis of Sustainable Design*. Routledge.

### منابع مطالعاتی:

Delft lectures on architectural sustainability (<https://repository.tudelft.nl>).

<https://ced.berkeley.edu/students/undergraduate-advising/forms-documents>.





## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): طرح معماری ۳

عنوان درس (انگلیسی): Architectural Design Studio 3

پیش‌نیاز: طرح معماری ۲

پیش‌نیاز: دارد ■ ندارد □

نوع درس: اختیاری

تعداد ساعت: ۱۲۸

نوع واحد: عملی

تعداد واحد: ۴

## اهداف درس:

- طراحی معماری در فازهای صفر، یک و دو
- رویکرد ویژه به جنبه‌های اجرایی پروژه صرف نظر از موضوع طراحی
- طراحی سیستم‌های سازه، تأسیسات و جزییات فنی معماری
- آشنایی با مقوله‌های اجرایی مانند مقررات ملی ساختمان، برآورد اقتصادی پروژه و امکان‌سنجی اجرایی پروژه

## توانایی و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

- مدیریت پروژه معماری از ابتدای طرح موضوع تا ارائه مدارک و نقشه‌های اجرایی
- نگاه توأمان برنامه‌محور، خلاقانه و اجرایی به پروژه‌های طراحی معماری
- همگام‌سازی طرح معماری با مسائل فنی و اجرایی و مقررات ملی ساختمان
- بررسی عملی نقش جزییات اجرایی ساختمانی در عملکرد پروژه

## سرفصل درس:

- مباحث برنامه‌ریزی و مفهوم‌سازی (مبانی نظری) طراحی
- شناخت عملی مباحث فنی و اجرایی طرح و ارتباط عملیاتی این مباحث با طرح معماری شامل طیفی از موضوعات فنی مانند:
  - سازه و سیستم‌های ساختمانی
  - تأسیسات مکانیکی و الکتریکی (و سیستم‌های نوین انرژی)
  - ابعاد حقوقی و اقتصادی
  - ضوابط و مقررات اجرایی پروژه
  - نقشه‌های فنی و اجرایی طرح پیشنهادی



## روش یاددهی-یادگیری:

در این درس با استفاده از تجارب و روش‌های ارائه طرح‌های معماری ۱ و ۲، ابعاد اجرایی طراحی معماری از طریق تمرین‌هایی زیر نظر اساتید با تخصص‌های فنی و اجرایی در حوزه صنعت ساختمان به دانشجویان ارائه خواهد شد. طرح پروژه معماری انفرادی نیز در یک سایت واقعی و بر پایه مسائل فنی و اجرایی زیر نظر استادان راهنمای اصلی و اساتید مشاور در زمینه‌های تخصصی و اجرایی طی جلسات مشاوره گروهی در کارگاه برگزار خواهد شد.

## روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان‌ترم	آزمون نهایی	پروژه
%۵۰	-	نوشتاری: -	%۵۰
		عملکردی: -	

## تجهیزات و امکانات موردنیاز:

آتلیه کارگاهی؛ دیتا- ویدئو پروژکتور.

## فهرست منابع

دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان. (۱۳۹۲). مقررات ملی ساختمان: مباحث ۳، ۴، ۱۵، ۱۹ و ۲۱. تهران: وزارت راه و شهرسازی، دفتر امور مقررات ملی ساختمان.



## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): **انسان و نظریه طراحی**

عنوان درس (انگلیسی): **Human and Design Theory**

نوع درس: اختیاری

پیش نیاز: دارد  ندارد

پیش نیاز: -

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

تعداد ساعت: ۳۲

## اهداف درس:

- آشنایی با نظریه‌های مبتنی بر توجه به انسان و نیازهای ذهنی او
- آشنایی با سازوکار کسب شناخت، آگاهی و فهم انسان از موضوعات مختلف
- آشنایی با ساختار ذهنی تعامل انسان با انسان و انسان با محیط
- آشنایی با اندیشیدن در معماری و پدیدارشناسانه اندیشیدن در طراحی

## توانایی و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

- قابلیت شناخت و ارزیابی ارتباط طراحی محیط با الگوهای ذهنی
- توانایی شناخت و کاربست ساختارهای ذهنی و ویژگی‌های محیط مطلوب کاربران در طراحی
- توانایی کاربست نظریه طراحی در دروس طراحی و پروژه‌های حرفه‌ای

## سرفصل درس:

پس از دهه ۶۰ و ۷۰ میلادی، به دلیل اینکه بسیاری از معماران مسائل طراحی را پیچیده‌تر از آن می‌دانستند که فقط با خلاقیت و احساس‌های هنری قابل حل باشند، رویکرد معماران به طراحی تغییراتی را تجربه کرد و طراحی به‌عنوان فعالیتی علمی مطرح شد و برخلاف دیدگاه‌های انتزاعی گذشته، انسان و نیازهای او در اولویت قرار گرفتند. دلیل اصلی این تغییر رویکرد، این باور بود که نظام سازمان دهنده به اجزای محیط در ارتباط مستقیم با نظم ذاتی درون ذهنی کاربران قرار دارد و سازگاری انسان و محیط، تحت تأثیر این نیاز ذاتی واقع می‌شود. به این ترتیب، طراحان، در فرآیند طراحی، به منظور ایجاد محیطی متناسب با شرایط مورد نظر کاربران باید از ساختار ذهنی و ویژگی‌های محیط مطلوب کاربران به‌خوبی آگاه باشند. هرچند محیط‌هایی که توسط طراحان آفریده می‌شود، ساختارهای موجود در اندیشه طراحان را بازتاب می‌دهد، اما ذهن طراحان از طریق آگاهی از قوانین ذهنی کاربران، ساختاری را پدید می‌آورد که به‌صورت فطری شناخت را در ذهن کاربران می‌سازد؛ زیرا شرایط محیط‌های مدنظر انسان‌ها بر اثر تجربه زیسته‌شان در



ذهن آن‌ها به شکل الگوهای معینی وجود دارد. این الگوهای ذهنی، شامل الگوهای ذاتی و الگوهای آموختنی است که ضامن بقای انسان و تعامل میان انسان با انسان و انسان با محیط است. با وجود این پیچیدگی‌ها، پدیدارشناسانه اندیشیدن در طراحی که روشی به منظور ادراک اطلاعات ذهنی انسان‌ها است، یکی از موضوعات مهم در معماری محسوب می‌شود.

- آشنایی با مفاهیم: انسان و نیازهای ذهنی او
- شناخت‌شناسی و شناخت نیازهای انسانی
- ادراک و تعامل ذهنی انسان و محیط
- الگوهای ذهنی کاربران (ذاتی و آموختنی)
- معنی و طراحی محیط
- پدیدارشناسی و طراحی محیط
- اندیشه و اندیشیدن در معماری و طراحی
- شیوه اندیشیدن طراحان و معماران
- آگاهی ذهنی و طراحی محیط
- نظریه طراحی

### روش یاددهی-یادگیری:

از طریق سخنرانی استاد، ارائه‌های کلاسی و جلسات مباحثه و پژوهش کتابخانه‌ای، دانشجویان آگاهی لازم را برای فهم ماهیت اندیشه در طراحی و نظریه طراحی کسب کرده و سطح پژوهش و نگارش مستقل خود در مورد ابعاد خاص نظریه طراحی مرتبط با کارگاه‌های طراحی خود را ارتقا می‌بخشند. همچنین در کنار مباحث نظری، تشویق به بحث کلاسی نقدانه در کنار مقاله تحقیقی انفرادی می‌تواند مدنظر قرار گیرد.

### روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان‌ترم	آزمون نهایی	پروژه
-	-	نوشتاری: ۵۰٪ عملکردی: -	۵۰٪

### تجهیزات و امکانات موردنیاز:

آتلیه کارگاهی؛ دیتا- ویدئو پروژکتور.



منابع اصلی:

لاو سون. برایان. (۱۳۹۵). *طراحان چگونه می‌اندیشند: ابهام‌زدایی از فرآیند طراحی*. ترجمه حمید ندیمی. تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

لنگ، جان. (۱۳۹۳). *نظریه معماری، تمرین و علوم رفتاری بازبینی عمل‌گرایی*. ترجمه محسن کاملی. تهران: سازمان مدارس آزاد اسلامی (سما)، پیام سما.

کراس، نایجل. (۱۳۹۵). *راه‌های طراحانه دانستن*. ترجمه حمیدرضا شریف. شیراز: دانشگاه شیراز، مرکز نشر.

کراس، نایجل. (۱۳۹۸). *تفکر طراحی (فهم چگونگی تفکر و کار طراحان)*. ترجمه مهدی مقیمی. تهران: کتاب وارث.

Broadbent, G. (1988). *Design in architecture: Architecture and the human sciences*. London: David Fulton.

Cross, N. (2010). *Designerly ways of knowing*. London: Springer.

Lawson, B.R. (1979) 'Cognitive strategies in architectural design', *Ergonomics* 22(1), pp. 59-68.

Sussman, A., & Hollander, J. B. (2015). *Cognitive architecture: designing for how we respond to the built environment*. New York (N.Y.): Routledge.

منابع فرعی:

پوردیهیمی، شهرام. (۱۳۹۴). *منظر انسانی در محیط مسکونی*. تهران: انتشارات آرمان شهر.

دورک، دانا. (۱۳۹۶). *برنامه‌دهی معماری: مدیریت اطلاعات برای طراحی*. ترجمه سید امیر سعید محمودی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

راپوپورت، ایماس. (۱۳۹۱). *معنی محیط ساخته شده؛ ترجمه فرح حبیب (ویراست ۲)*. تهران: سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران.

لنگ، جان. (۱۳۸۱). *آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط*. ترجمه علیرضا عینی‌فر. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

Rowe, P. G. (1998). *Design thinking*. Cambridge, MA: MIT Press.

Uebernickel, F., Jiang, L., & Brenner, W. (2019). *Design thinking: The handbook*. New Jersey: World Scientific.



## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): معماری منطقه‌ای

عنوان درس (انگلیسی): Regional Architecture

نوع درس: اختیاری      پیش‌نیاز: دارد       ندارد       پیش‌نیاز: -

تعداد واحد: ۲      نوع واحد: نظری      تعداد ساعت: ۳۲

## اهداف درس:

- شناخت رویکرد منطقه‌گرایی در معماری
- شناخت روش‌ها و پارادایم‌های طراحی منطقه‌ای در فرهنگ‌های مختلف
- شناخت معماری منطقه‌ای در مقیاس‌های مختلف و آشنایی با نمادها، سبک‌ها و نحوه پیدایش معماری خاص منطقه‌ای
- بررسی و تحلیل شاخص‌های منطقه‌ای و بومی در جهت طراحی محیط مصنوع پایدار و با هویت
- شناخت زمینه‌های منطقه‌ای معماری ایران در دوران اسلامی

## توانایی و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

- ارائه راهکارهای مفهومی در معماری متناسب با ویژگی‌های منطقه‌ای
- تحلیل، تفکر نقادانه و ارزیابی پروژه‌های معماری از منظر هویت و توجه به ویژگی‌های منطقه‌ای
- همکاری با برنامه‌ریزان و مدیران شهری و منطقه‌ای در جهت تحقق شاخص‌های معماری منطقه‌ای
- شناخت و تحلیل نقادانه میراث معماری تاریخی و منطقه‌ای و بهره‌گیری در زمینه‌های طراحی جدید در مقیاس شهری و معماری.

## سرفصل درس:

از اواخر قرن هجدهم تا به امروز، یکی از عمده‌ترین جهات نقد معماری مربوط به حوزه منطقه‌گرایی بوده است. مطابق این رویکرد نقادانه، معماری در ارتباط با مفاهیم و شیوه‌های خاص منطقه‌ای از جمله اقلیم، جغرافیا، زمینه فرهنگی، تاریخی و بومی استوار شکل می‌گیرد. با توجه به گستردگی مفهوم منطقه‌گرایی در حوزه‌های سیاسی، اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، میراث فرهنگی، معماری، منظر و مسائل فنی، تمرکز این درس بر روی مفهوم منطقه‌گرایی در معماری، ویژگی‌های معماری منطقه‌ای و شناخت زمینه‌های منطقه‌ای و تاریخی معماری است.

- مفاهیم و اصطلاحات پایه: سنت، مدرنیته، هویت، فرهنگ، مکان، بوم‌گرایی و زمینه‌گرایی



- مفهوم منطقه گرایی
- رویکردهای نظری و عملی به منطقه گرایی
- انواع روش های منطقه گرایی
- منطقه گرایی در معماری: تعاریف، رویکردها، ویژگی ها و نمونه ها
- پیشینه معماری منطقه ای
- رویکردهای نظری به معماری سنتی و بومی
- زمینه های منطقه ای معماری ایران دوران اسلامی
- منطقه گرایی در معماری معاصر جهان اسلام
- منطقه گرایی در معماری معاصر ایران
- روش های طراحی منطقه ای: تحلیل نمونه های موردی

### روش یاددهی - یادگیری:

روش تدریس توضیحی و بحث همراه با بررسی ابعاد کاربردی مباحث نظری در تاریخ معماری، معماری معاصر و آثار معماران منطقه گرای جهان اسلام توسط دانشجویان

### روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
%۱۰	-	نوشتاری: %۲۰	%۵۰
		عملکردی: %۲۰	

### تجهیزات و امکانات موردنیاز:

کلاس کارگاهی؛ دیتا- ویدئو پروژکتور.

### فهرست منابع

#### منابع اصلی:

بایزیدی، قادر، ایرج اعتصام، فرح حبیب و مختاباد امرئی، مصطفی (۱۳۹۲). جستاری بر تبیین دیدگاه های منطقه گرایی و سیر تحول آن ها در معماری معاصر. در نقش جهان - مطالعات نظری و فناوری های نوین معماری و شهرسازی، ۳(۱): ۷-۱۸.

دهقانی فیروزآبادی، جلال. (۱۳۸۹). تحول در نظریه های منطقه گرایی. مطالعات اوراسیای مرکزی، ۳(۱): ۹۹-۱۱۶.

کوهون، آلن. (۱۳۹۷). مفهوم منطقه گرایی. ترجمه جعفر طاهری و سارا تفاخری. فصلنامه معماری و فرهنگ، ۱۶(۲): ۱۷-۵۵.



Abel, C. (2017). *Architecture and identity responses to cultural and technological change*. 3rd Edition. London: Routledge, Taylor & Francis Group.

Canizaro, V. B. (2007). *Architectural regionalism: Collected writings on place, identity, modernity, and tradition*. United States: Princeton Architectural Press.

#### منابع فرعی:

برولین، برنت. (۱۳۸۳). معماری زمینه‌گرا: سازگاری ساختمان‌های جدید با قدیم. ترجمه راضیه رضازاده. اصفهان: خاک.

شولتز، کریستیان نوربرگ. (۱۳۸۸). روح مکان. ترجمه محمدرضا شیرازی. تهران: رخداد نو.

نزیت، کیت. (۱۳۸۶). نظریه‌های پسامدرن در معماری. ترجمه محمدرضا شیرازی. تهران: نشر نی.

Botz-Bornstein, T. (2017). *Transcultural architecture: The limits and opportunities of critical regionalism*. London: Routledge.

Heath, K. W. (2009). *Vernacular architecture and regional design: cultural process and environmental response*. Amsterdam: Architectural Press.

Lefavre, L., & Tzonis, A. (2012). *Architecture of regionalism in the age of globalization: Peaks and valleys in the flat world*. New York, NY: Routledge.

Lindsay Asquith and Marcel Vellinga (Edit). (2006). *Vernacular Architecture in the Twenty First Century: Theory, education and practice*. Edited by: Taylor & Francis, UK.

Oliver, Paul. (1998). *Encyclopedia of vernacular architecture of the world*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.

Richardson, V. (2001). *New vernacular architecture*. London: Laurence King.





## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): مبانی طراحی محیطی

عنوان درس (انگلیسی): Fundamentals of Environmental Design

نوع درس: اختیاری      پیش‌نیاز: دارد       ندارد       پیش‌نیاز: -  
تعداد واحد: ۲      نوع واحد: نظری      تعداد ساعت: ۳۲

## اهداف درس:

آشنایی با مبانی نظریه‌های ارتباط متقابل انسان با محیط و مبانی طراحی محیطی

## توانایی و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

- توانایی درک تعامل انسان و محیط مصنوع
- تحلیل، تفکر نقادانه و ارزیابی پروژه‌های معماری از منظر محیطی
- ارزیابی تأثیرات محیط مصنوع بر انسان
- توانایی برنامه‌ریزی و طراحی محیط مصنوع مبتنی بر دانش روانشناسی محیط

## سرفصل درس:

این درس بر نقش معمار در طراحی محیط، از طریق افزایش آگاهی دانشجویان در خصوص مباحث مرتبط با روانشناسی محیط، تأکید دارد. با آگاهی از مباحث علوم رفتاری و بهره‌گیری از آن در شناخت تعامل انسان و محیط، دانشجویان قادر به طراحی فضاهایی مبتنی بر شناخت انسان و الگوهای رفتاری در جهت افزایش کیفیت‌های محیطی خواهند بود.

- پیشینه روانشناسی محیط
- مفاهیم اساسی در روانشناسی محیط
- مبانی نظری تأثیرات متقابل محیط و رفتار انسان
- الگوهای فعالیت و تعامل اجتماعی در محیط
- تأثیر محیط بر تعاملات اجتماعی
- ارزش‌های زیبایی‌شناختی محیط
- تأثیر محیط بر سلامت انسان
- تأثیر محیط بر امنیت اجتماعی



- الگوهای فعالیت و محیط مصنوع
- مبانی طراحی فضاهای معماری با تأکید بر نقش انسان در محیط
- کاربرست مبانی روانشناسی محیط در برنامه‌ریزی و طراحی محیط

### روش یاددهی-یادگیری:

این درس هم بر پایه سخنرانی و آموزش توسط استاد و هم انجام پروژه عملی توسط دانشجو می‌باشد. در بخش نظری، ضمن ارائه مبانی و نظریه‌های ارتباط محیط و رفتار، از امکان بحث گروهی با دانشجویان نیز بهره برده می‌شود تا بدین وسیله سنجش نگرش و آگاهی آنان نسبت به موضوع انجام پذیرد. ارائه سمینار و مطالعات موردی و زمینه‌ای توسط دانشجویان (فردی یا گروهی) نیز موضوعیت دارد.

### روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
۲۰٪	-	نوشتاری: ۵۰٪ عملکردی: -	۳۰٪

### تجهیزات و امکانات موردنیاز:

کلاس کارگاهی؛ دیتا- ویدئو پروژکتور.

### فهرست منابع

#### منابع اصلی:

لنگ، جان. (۱۳۸۶). آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط. ترجمه دکتر علیرضا عینی فر، چاپ سوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

کوپک، دیوید آلن. (۱۳۹۷). روانشناسی محیط برای طراحی (در فضاهای معماری). ترجمه محسن کاملی. تهران: پرهام‌نقش.

گیفورد، رابرت. (۱۳۹۷). روش‌های تحقیق در روان‌شناسی محیط. ترجمه مینو قره بگلو، محمدتقی پیربابائی، زهرا علی‌نام. تبریز: دانشگاه هنر اسلامی تبریز.

Cassidy, T. (2013). *Environmental psychology: Behaviour and experience in context*: Psychology Press.

Clayton, S. D. (2012). *The Oxford handbook of environmental and conservation psychology*: Oxford University Press.

De Groot, J. I. (2019). *Environmental psychology: An introduction*: Wiley-Blackwell.



Gifford, R. (2007). Environmental psychology and sustainable development: Expansion, maturation, and challenges. *Journal of Social Issues*, 63(1), 199-212.

Lawson, B. (2007). *Language of space*: Routledge.

#### منابع فرعی:

لنگ، جان. (۱۳۹۳). نظریه معماری، تمرین و علوم رفتاری بازبینی عملکردگرایی. ترجمه محسن کاملی؛ ویرایش علمی باقر حسینی. تهران: سازمان مدارس آزاد اسلامی (سما)، پیام سما.

مک‌اندرو، فرانسیس تی. (۱۳۹۲). روان‌شناسی محیطی. ترجمه غلامرضا محمودی. تهران: وانی.

Joye, Y. (2007). Architectural lessons from environmental psychology: The case of biophilic architecture. *Review of general psychology*, 11(4), 305-328.

Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of environmental psychology*, 29(3), 309-317.



## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): روش تحقیق در طراحی معماری

عنوان درس (انگلیسی): Research Methods in Architectural Design

نوع درس: اختیاری      پیش‌نیاز: دارد       ندارد       پیش‌نیاز: -

تعداد واحد: ۲      نوع واحد: نظری      تعداد ساعت: ۳۲

## اهداف درس:

- آشنایی با جایگاه تحقیق و اهمیت آن در فرآیند طراحی معماری در راستای ایجاد دانش طراحی
- علاقه‌مندی به انجام پروژه‌های عملی از طریق تحقیقات دانشگاهی

## توانایی و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

- شناخت انواع رویکردها در پژوهش‌های معماری (مزایا و معایب هر روش)
- اتخاذ رویکرد ترکیبی مناسب برای پاسخ به سؤالات پیشنهاد (پروپوزال) طرح‌های پژوهشی از جمله پایان‌نامه‌ها
- چگونگی طرح اهداف و سؤالات روشن و قابل پژوهش
- آشنایی با روش‌های گردآوری و تحلیل داده‌ها به همراه مزایا و معایب هر کدام
- آشنایی با انواع مسیرهای جستجوی داده (آکادمیک و معتبر)
- آشنایی با روش اندیشه، خواندن و نوشتن نقادانه
- آشنایی با اصول صحیح ارجاع‌دهی منابع و طبقه‌بندی بانک اطلاعات و مباحث اخلاقی در تحقیق

## سرفصل درس:

- مفهوم، تعریف و اهمیت پژوهش در معماری
- طرح‌ریزی پژوهش (ساختار پیشنهاد پژوهشی)
- روش‌های پژوهش در معماری: رویکردهای کیفی
- روش تحقیق تفسیری-تاریخی
- روش پژوهش موردی
- روش تحقیق همبستگی
- روش‌های گردآوری داده‌ها: اسناد، مشاهده
- روش گردآوری داده‌ها: مصاحبه



- روش گردآوری داده‌ها: پرسشنامه
- چگونگی تحلیل داده‌ها
- شیوه نوشتن منابع و ارجاع‌دهی مانند MHRA, Chicago, APA, Harvard.
- آشنایی با اصول پایان‌نامه نویسی
- نکاتی در خصوص نوشتن مقاله علمی-پژوهشی
- نرم‌افزار EndNote
- نرم‌افزار SPSS
- نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های کیفی
- نوشتن رزومه کاری

### روش یاددهی-یادگیری:

سینار توسط مدرس ارائه می‌شود و سپس موضوعات طرح شده با دانشجویان مورد بحث گروهی قرار می‌گیرد. در پایان هر جلسه از دانشجویان خواسته می‌شود که نظرات خود را در خصوص اینک سینار ارائه شده چگونه به تغییر دیدگاه آن‌ها کمک کرده و چگونه از مباحث مطرح شده در مطالعات تحقیقاتی و یا پروژه‌های عملی خود می‌توانند استفاده کنند (چه چیز نوینی را فراگرفتند؟)، بیان کنند. همچنین ارائه جلساتی مانند نقد پیشنهاد و نقد پایان‌نامه و یا کاربست نرم‌افزارهای مرتبط مانند SPSS، Endnote، یا NVIVO در تحقیق توسط دانشجویان انجام می‌شود.

### روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
۱۰٪	-	نوشتاری: ۶۰٪ عملکردی: -	۳۰٪

### تجهیزات و امکانات مورد نیاز:

کلاس کارگاهی؛ دیتا- ویدئو پروژکتور.

### فهرست منابع

#### منابع اصلی:

حیدری، شاهین. (۱۳۹۳). درآمدی بر پژوهش معماری، تهران: کتاب فکر نو.

گروت، لیندا و دیوید وانگ. (۱۳۸۶). روش‌های تحقیق در معماری. ترجمه علیرضا عینی فر، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.



مارشال، کاترین (۱۳۷۷). روش تحقیق کیفی. ترجمه علی پارسائیان و محمد اعرابی. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

منصوریان، یزدان. (۱۳۸۸). صد نکته در پایان‌نامه نویسی. کلیات کتاب ماه، شماره ۱۵۱، ۷۸-۹۳.

Bell, J. (1999). *Doing your Research Project: a guide for first-time researchers in education and social science* (3 ed.). Buckingham: Open University Press.

Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions* (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.

Groat, L., & Wang, D. (2013). *Architectural research methods* (2 ed.). Hoboken: J. Wiley.

Hanington, B., & Martin, B. (2012). *Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions*. Beverly, Massachusetts Rockport Publishers.

Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2003). *Universal principles of design: 125 ways to enhance usability, influence perception, increase appeal, make better design decisions, and teach through design*. Beverly, MA : Rockport Publishers.

Mason, J. (2002). *Qualitative Researching* (2nd ed.). London, Thousand Oaks, New Delhi: SAGE.

Smith, K. E. (2006). *Problematizing power relations in elite interviews*. *Geoforum*, 37(4), 643-653.

Yin, R. K. (2009). *Case study research: design and methods* (4th ed.). Los Angeles, Calif.; London: SAGE.

#### منابع فرعی:

سامه، رضا. (۱۳۹۶). راهنمای تدوین پایان‌نامه برای دانشجویان رشته معماری. قزوین: جهاد دانشگاهی واحد قزوین.

راهنمای نگارش پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها. دفتر برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری پژوهشی. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

لنگ، جان. (۱۳۸۶). آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط. ترجمه علیرضا عینی فر، چاپ سوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

Friedrichs, J. (1973). *Methoden empirischer Sozialforschung*. Reinbek: Rowohlt.

Goodman, L. A. (1961). Snowball sampling. *The annals of mathematical statistics*, 148-170.

Heckathorn, D. D. (2002). Respondent-driven sampling II: deriving valid population estimates from chain-referral samples of hidden populations. *Social problems*, 49(1), 11-34.

Borden, Iain; Rüedi Katerina. (2006). *The Dissertation: An Architecture Student's Handbook. Second Ed.* Architectural Press.

#### منابع مطالعاتی:

Browsing Architecture Dissertations and Theses by Title  
(<https://unitec.researchbank.ac.nz/handle/653/10652/browse?type=title>)



## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): حقوق معماری

عنوان درس (انگلیسی): Architectural Laws

نوع درس: اختیاری      پیش نیاز: دارد       ندارد       پیش نیاز: -

تعداد واحد: ۲      نوع واحد: نظری      تعداد ساعت: ۳۲

## اهداف درس:

- فهم اهمیت مسائل حقوقی در حوزه معماری و شهرسازی
- آشنایی با مسئولیت‌های حقوقی فعالیت معمار و کارفرما
- آشنایی با مسئولیت نهادهای مختلف در زمینه ساخت‌وساز
- آشنایی با ضوابط و مقررات معماری و شهرسازی، سیر مراحل و مجوزهای قانونی ساختمان‌سازی

## توانایی و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

- انجام فعالیت‌های حقوقی مرتبط با حرفه معماری و صنعت ساختمان
- تنظیم، ثبت و پیگیری قراردادها
- تحلیل، حل و فصل مسائل و مشکلات حقوقی - فنی پروژه‌ها بر اساس ضوابط و مقررات
- شایستگی ارائه مشاوره به دفاتر فنی و مهندسان مشاور در مورد مسائل حقوقی

## سرفصل درس:

- کلیات مباحث حقوقی
- قانون‌ها: مدنی، تجارت، محاسبات عمومی، مالیات و بیمه
- قوانین و مقررات حاکم بر مالکیت و کاربرد اراضی
- قوانین و مقررات ملی ساختمان و نظام مهندسی
- ضوابط و قوانین و اختیارات سازمان‌های مرتبط با حرفه معماری
- قوانین پیمان و قراردادها: تعاریف، انواع، شروط و تعهدنامه‌ها
- قوانین و مسئولیت‌های مهندسين طراح، ناظر و مجری ساختمان
- کاربست‌های حقوق و مسئولیت‌های حقوقی مهندسان



- تنظیم و تدوین قراردادها
- حل و فصل مناقشات در حوزه صنعت ساختمان

### روش یاددهی-یادگیری:

روش توضیحی و بحث گروهی همراه با تشریح مسائل واقعی حوزه حقوق معماری و مسئولیت‌های حقوقی مهندسان همچنین در برخی جلسات کلاس، دانشجویان می‌توانند به صورت تکلیف محور هر یک از موارد سرفصل (مانند تنظیم قرارداد) را به صلاح دید استاد به صورت عملی تمرین کنند.

### روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
%۴۰	-	نوشتاری: %۴۰	-
		عملکردی: %۲۰	

### تجهیزات و امکانات موردنیاز:

کلاس کارگاهی؛ دیتا- ویدئو پروژکتور.

### فهرست منابع

#### منابع اصلی:

داراب پور، مهرباب و داراب پور، محمدرضا. (۱۳۹۳). حقوق و مسئولیت‌های فراقراردادی مهندسان. تهران: جنگل، جاودانه.

دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان. (۱۳۹۰). قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (مصوب اسفندماه ۱۳۷۴) و آئین‌نامه‌های آن. تهران: وزارت راه و شهرسازی، دفتر امور مقررات ملی ساختمان.

صارمی، حمیدرضا و خسروی، فاطمه. (۱۳۹۵). حقوق در معماری و شهرسازی. تهران: انتشارات اول و آخر.

فیشر، راجر و یوری، ویلیام. (۱۳۹۸). اصول و فنون مذاکره. ترجمه مسعود حیدری. تهران: سازمان مدیریت صنعتی.

گرین استریت، باب. (۱۳۹۲). قانون و عملکرد آن برای معماران (حقوق معماری). ترجمه اسماعیل ضرغامی. تهران: دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی.

#### منابع فرعی:

پوراسد، علیرضا و بنفشه ملکوتی. (۱۳۹۵). کتاب زرد ساختمان: (قراردادهای عمرانی): شرایط عمومی و خصوصی پیمان، قرارداد مترمربعی زیربنا، قرارداد مدیریت طرح، قرارداد طرح و ساخت (عمرانی). تهران: فدک ایستیس.





دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان. (۱۳۹۲). *مقررات ملی ساختمان: مباحث ۱-۲۲*. تهران: وزارت راه و شهرسازی، دفتر امور مقررات ملی ساختمان.

حجتی اشرفی، غلامرضا. (۱۳۹۱). *مجموعه کامل قوانین و مقررات محشای شهرداری و شوراهای اسلامی با آخرین اصلاحات و الحاقات*. تهران: گنج دانش.

صمیمی، علیرضا. (۱۳۹۵). *دستیار مهندسان مجری و ناظر در اجرا و نظارت ساختمان‌های فولادی و بتنی «از تخریب تا تحویل» (۱)* از عقد قرارداد تا اجرای فنداسیون. تهران: نوآور.

کامیار، غلامرضا. (۱۳۹۶). *حقوق شهری و شهرسازی*. تهران: انتشارات مجد.

هینزی، جیمی. (۱۳۹۴). *قراردادهای ساختمانی*. ترجمه محمدتقی بانکی. تهران: اطلاعات.



## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): **تکنولوژی و مباحث فنی ساختمان**

عنوان درس (انگلیسی): **Construction Technology and Building Technical Issues**

نوع درس: اختیاری      پیش‌نیاز: دارد       ندارد       پیش‌نیاز: -

تعداد واحد: ۲      نوع واحد: ۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی      تعداد ساعت: ۴۸

## اهداف درس:

- آشنایی با عملیات اجرایی ساختمان
- آشنایی با عملیات ساختمان‌سازی پیشرفته
- آشنایی با ساخت‌وساز پایدار

## توانایی و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

- مطالعه و تحلیل ابعاد و مراتب اجرایی ساختمان
- کاربست عملی تکنولوژی و تکنیک‌های ساختمانی از مرحله طراحی تا پایان اجرا
- کاربست قوانین و ضوابط فنی ساختمان‌های پایدار

## سرفصل درس:

گسترده‌گی و پیچیدگی صنعت ساختمان و فرآیند ساخت‌وساز نیازمند شناخت نظری و عملی از تکنولوژی و مباحث فنی و اجرایی ساختمان در مراحل مختلف تهیه طرح اولیه، نقشه‌های اجرایی و اجرای ساختمان است. درس تکنولوژی و مباحث فنی ساختمان مروری بر عناصر بنیادین سازنده یک ساختمان (دیوارها، بازشوها، سقف، کف و سازه) و نیز نقش و روابط این عناصر در اجرای طرح معماری است. در این درس همچنین هر یک از عناصر معماری، مصالح، سازه، دیوارهای باربر و نیز مراحل سفت‌کاری و نازک‌کاری ساختمان و فنون و تکنولوژی‌های مختلف ساخت بررسی می‌شوند.

## نظری:

- تکنیک‌های ساختمان‌سازی
- عناصر و جزئیات ساختمانی
- مقررات ملی ساختمان
- شاخص‌های پایداری در تکنولوژی ساختمان



- سیستم تأسیسات مکانیکی و الکتریکی

#### عملی:

- روند انتخاب سیستم سازه‌ای
- عملکرد مصالح و سیستم‌های اتصالات
- مصالح و جزئیات اجرایی در راستای معماری پایدار
- طراحی جزئیات ساختمانی
- نقشه‌ها و مراتب اجرایی ساختمان
- جزئیات حفظ و صرفه‌جویی در مصرف انرژی

#### روش یاددهی-یادگیری:

- ارائه مباحث نظری در مورد مراتب اجرایی ساختمان با روش توضیحی
- ارائه پروژه عملی مرتبط با کارگاه‌های ساختمانی پیشرفته
- پروژه عملی بر روی مباحث فنی، اجرایی و جزئیات ساختمانی

#### روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی	میان ترم	ارزشیابی مستمر
۵۰٪	نوشتاری: ۱۵٪	-	۲۰٪
	عملکردی: ۱۵٪		

#### تجهیزات و امکانات موردنیاز:

کلاس کارگاهی؛ دیتا- ویدئو پروژکتور.

#### فهرست منابع

##### منابع اصلی:

- اسفندیاری، مزدک. (۱۳۸۴). دیتیل‌های ساختمانی و روش‌های اجرای آن. تهران: آذر.
- چادلی. روی. (۱۳۹۳). تکنولوژی ساختمان. ۲ جلد. ترجمه اردشیر اطمینانی. تهران: جویبار.
- شاهبازی، ناصرالدین. (۱۳۸۹). روش‌های اجرایی ساختمان. تهران: یاوریان.
- شورای تدوین مقررات ملی ساختمان. (۱۳۹۲). مقررات ملی ساختمان: مباحث ۱-۲۲. تهران: وزارت راه و شهرسازی، دفتر امور مقررات ملی ساختمان.



گلابچی، محمود و سروش نیا، احسان. (۱۳۹۵). *جزئیات، ارتقاء دهنده معماری*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

وفامهر، محسن. (۱۳۹۰). *تعامل معماری و تکنولوژی*. تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.

#### منابع فرعی:

آلن، ادوارد. (۱۳۹۳). *ساختمان‌ها چگونه عمل می‌کنند*. ترجمه محمود گلابچی و کتابون تقی زاده. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

اتمن، عثمان. (۱۳۹۰). *معماری سبز (سازگار با محیط‌زیست): تکنولوژی‌ها و مصالح پیشرفته*. ترجمه سارا زهری. تهران: مهران.

سلطان‌دوست، محمدرضا. (۱۳۹۶). *تأسیسات مکانیکی برای دانشجویان معماری*. تهران: یزدا.

گلابچی، محمود و حامد مظاهریان. (۱۳۹۷). *فناوری‌های نوین ساختمانی*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

Lechner, N. (2015). *Heating, cooling, lighting: Design methods for architects*. New York: Wiley.

Szokolay, S. (2017). *Introduction to Architectural Science: The Basis of Sustainable Design*. Place of publication not identified: Routledge.

Chudley, R. (2017). *Building Construction Handbook*. Place of publication not identified: Routledge.

Madsen, D. A. (2013). *Print reading for architecture and construction technology*. Clifton Park, NY: Delmar, Cengage Learning.



## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): سیستم‌ها و سازه‌های نوین در معماری

عنوان درس (انگلیسی): Advanced Architectural Systems and Structures

نوع درس: اختیاری      پیش‌نیاز: دارد □      ندارد ■      پیش‌نیاز: -

تعداد واحد: ۲      نوع واحد: نظری      تعداد ساعت: ۳۲

## اهداف درس:

- آشنایی با انواع سیستم‌های ساختمانی و سازه‌های نو در معماری معاصر
- آشنایی با نحوه تعامل سازه و فرم در معماری معاصر
- آشنایی با نحوه رفتار سازه‌ها و مصالح جدید و روش‌های نوین سیستم‌های ساختمانی
- کاربست مفاهیم طراحی سازه‌های فضاکار، عناصر کششی، گنبدها، پوسته‌های نازک و دیگر ساختارهای سه‌بعدی

## توانایی و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

- شناخت علمی فرم‌های سازه‌ای مدرن و توانایی بررسی و انتخاب مناسب‌ترین سیستم ساختمانی و سازه‌ای
- توانایی انطباق و تناسب سازه و سیستم ساختمانی با مسائل کارکردی معماری، خصوصیات فنی و ویژگی‌های اقتصادی، جغرافیایی و ...
- ارتقای دانش و فهم نظریه‌ها، تکنیک‌ها و ابزارهای کارآمد در مدل‌سازی ساختاری و سازه‌ای بناها
- توانایی تجزیه و تحلیل ساختمان‌ها مبتنی بر خواص مصالح، گونه‌شناسی سیستم‌های ساختمانی و تجزیه و تحلیل توزیع بار، مطابق با آیین‌نامه‌های جاری مقررات ملی ساختمان
- توانایی برآورد و اندازه‌گیری عناصر ساختاری در ارتباط میان فرم و سازه

## سرفصل درس:

پاسخگویی به سازه یک پروژه معماری، نیازمند انتخاب درست سیستم سازه‌ای و اجزای ساختمانی است که در ارتباط مناسب با الگوهای معماری و موضوعات وابسته به آن است. در واقع هر سیستم ساختمانی و ساختار سازه‌ای، با ابعاد مناسب و قابلیت تحمل و توزیع بار ناشی از بارهای خارجی، با مصالح سازگار و مناسب طراحی می‌شود. با مبنا قرار دادن ضوابط ساختمان سازی موجود و سازه‌های نوین، مفاهیم طراحی انواع سازه‌های مرسوم و پیشرفته و نحوه رفتار عناصر سازه‌ای در برابر بارهای جانبی و نیروهای برشی و غیره در این درس مورد بحث قرار خواهند گرفت.

- سازه‌های کابلی



- سازه‌های غشایی
- سازه‌های هوای فشرده
- قوس‌ها و سازه‌های قوسی
- خرپاهای مسطح و فضایی
- سازه‌های فضاکار
- سازه‌های گنبدی
- قاب‌های صلب
- شبکه‌های یک‌لایه و چندلایه
- سازه‌های پوسته‌ای
- سازه‌های ورق تاشده
- سازه‌های سه‌بعدی
- سازه‌های ساختمان‌های بلند
- سازه‌های چوبی

**تکمیلی نظری (معرفی سیستم‌های ساختمانی فوق‌الذکر، با تأکید بر موضوعات زیر صورت می‌گیرد)**

- خصوصیات اصلی سازه‌ای هر سیستم
- فرم معماری و ویژگی‌های عملکردی سیستم موردنظر
- مزایا و محدودیت‌های سیستم ساختمانی منتخب
- روش اجرا و مصالح مورد استفاده
- تجهیزات مورد نیاز برای اجرای سیستم ساختمانی منتخب
- معرفی و بررسی نمونه‌های برجسته اجرا شده از سیستم منتخب
- مهندسی نما
- اصول استاتیکی و تکنولوژی ساخت فرم‌های پیچیده

### روش یاددهی-یادگیری:

این درس به صورت سمینار و سخنرانی در قالب ارائه فیلم و اسلاید ارائه می‌شود. دانشجویان با مراجعه به منابع و جمع‌آوری اطلاعات از سیستم ساختمانی آثار معماری معاصر نسبت به تجزیه-تحلیل آن‌ها اقدام می‌کنند. همچنین در بخش عملی دانشجویان می‌توانند پیشنهادها را عملی (به همراه ارائه تحلیل و ارائه جزئیات) از پروژه طراحی خود را در این درس مورد بررسی و ارزیابی قرار دهند.



## روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
۲۵٪	-	نوشتاری: ۲۵٪	۲۵٪
		عملکردی: ۲۵٪	

## تجهیزات و امکانات موردنیاز:

کلاس کارگاهی، دیتا-ویدئو پروژکتور؛ در صورت امکان کارگاه تکنولوژی و ساخت سازه‌های نوین.

## فهرست منابع

### منابع اصلی:

آلن، ادوارد. (۱۳۹۳). *ساختمان‌ها چگونه عمل می‌کنند*. ترجمه محمود گلابچی و کتابون تقی زاده. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

چارلسون، اندرو. (۱۳۸۸). *سازه به مثابه معماری: یک کتاب مرجع برای معماران و مهندسان سازه*. ترجمه محمود گلابچی و احسان سروش تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

چیلتون، جان. (۱۳۹۲). *سازه‌های مشبک فضایی*. ترجمه محمود گلابچی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

گلابچی، محمود. مظاهریان، حامد. (۱۳۹۷). *فناوری‌های نوین ساختمانی*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

مار گولیوس، ایوان. (۱۳۹۲). *معمار+مهندس = ساختار*. ترجمه محمود گلابچی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

### منابع فرعی:

گلابچی، محمود. (۱۳۸۷). *درک رفتار سازه‌ها*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

گلابچی، محمود. (۳۸۸). *سازه در معماری*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

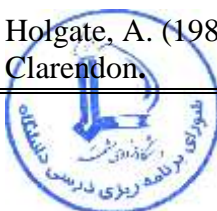
گلابچی، محمود. گلابچی، محمدرضا (۱۳۸۷). *مبانی طراحی ساختمان‌های بلند*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

میلانیس، مالکوم. (۱۳۹۵). *مبانی سازه برای معماران*. ترجمه محمود گلابچی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

Billington, D. P. (2003). *The art of structural design: A Swiss legacy*. Princeton, NJ: Princeton University Art Museum.

Cowan, H. J., Gunaratnam, D., & Wilson, F. (1995). *Structural systems*. Sydney: Dept of Architectural and Design Science, University of Sydney.

Holgate, A. (1986). *The art in structural design: An introduction and sourcebook*. Oxford: Clarendon.



## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): مدیریت و فرآیند ساخت

عنوان درس (انگلیسی): Construction Management and Process

نوع درس: اختیاری      پیش‌نیاز: دارد  ندارد       پیش‌نیاز: -

تعداد واحد: ۲      نوع واحد: ۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی      تعداد ساعت: ۴۸

## اهداف درس:

- شناخت و تحلیل نظریه‌های مطرح در زمینه مدیریت پروژه و ساخت
- آشنایی با نوآوری‌های مدیریت و فرآیند ساخت و آشنایی با مبانی نوین علمی در زمینه مدیریت پروژه و ساخت
- آشنایی با مدیریت پروژه و ساخت در ایران و مباحثی در فرآیند ساخت با در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و ظرفیت‌های کشور

## توانایی و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

- طرح و فهم مسائل جدید در حوزه مدیریت پروژه و فرآیند ساخت
- تصمیم‌سازی و انتخاب روش صحیح مدیریتی بر مبنای روش‌ها و تجارب علمی

## سرفصل درس:

این درس در ادامه دروس حوزه فنی و تکنولوژی ساختمان، فراهم‌کننده شرایط برای افزایش دانش، مهارت و کارایی فارغ‌التحصیلان کارشناسی ارشد معماری در زمینه مسائل مدیریت و برنامه‌ریزی فرآیند ساخت پروژه‌های ساختمانی می‌باشد. این درس مجموعه‌ای از آموزه‌ها در زمینه مدیریت پروژه و ساخت است که بر پایه‌های برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌های عمرانی استوار است.

- نظریه‌های مدیریت پروژه
- روش‌های مدیریت پروژه
- مدیریت نگهداری پروژه‌های عمرانی
- مدیریت ایمنی و بهداشت و محیط‌زیست
- مدیریت منابع انسانی
- تحقیق در عملیات و روش‌های کمی در مدیریت ساخت





- مدیریت سیستم اطلاعاتی
- فنون و روش‌های ساخت پیشرفته
- اصول و مقررات پیمان

### روش یاددهی-یادگیری:

در این درس با استفاده از مبانی نظری و شناخت تاریخ پیشرفت مدیریت پروژه، مدل‌های مختلف مدیریتی پروژه‌های عمرانی بررسی و آثار آن در پروژه‌های موردی مدیریت پروژه بررسی می‌شود. آشنایی با زیر اجزای مدیریت و فناوری ساخت به صورت نظری و عملی و همچنین بازدید از کارگاه‌های ساختمانی با بهره‌گیری از رویکردهای تجربی صورت می‌پذیرد.

### روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی	میان ترم	ارزشیابی مستمر
۳۰٪	نوشتاری: ۳۰٪	-	۲۰٪
	عملکردی: ۲۰٪		

### تجهیزات و امکانات موردنیاز:

آتلیه کارگاهی؛ دیتا- ویدئو پروژکتور.

### فهرست منابع

#### منابع اصلی:

هندریکسون، کری و تانگ او. (۱۳۸۸). *مدیریت پروژه‌های ساختمانی*. ترجمه محمدتقی بانکی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

دورسی، رابرت دبلیو. (۱۳۸۸). *سیستم‌های اجرای پروژه در صنعت ساختمان*. ترجمه محمود گلابچی، امیر فرجی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

لطفی، امیر. (۱۳۸۹). *اصول مدیریت پروژه‌های عمرانی*. تهران: سیمای دانش.

نادری پور، محمود. (۱۳۹۰). *مدیریت پروژه و برنامه‌ریزی و کنترل پروژه کاربردی همراه با نمونه‌هایی از ساختار اجزا و ساختار عملیات*. تهران: کوهسار.

Dykstra, A. (2018). *Construction project management: a complete introduction*. Santa Rosa, CA: Kirshner Publishing Company.

Fewings, P., & Jones, M. (2005). *Construction project management*. London: Taylor & Francis.

Jackson, B. J. (2010). *Construction management jumpstart: the best first step toward a career in construction management*. New York: Sybex.

**منابع فرعی:**

گلابچی، محمود و محمدرضا گلابچی. (۱۳۹۶). مبانی مدیریت پروژه. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

موسویان، محمد رضا. (۱۳۸۶). آشنایی با اصول مدیریت ساختمان و کارگاه. تهران: آذرخش.

Blyth, A., & Worthington, J. (2010). *Managing the brief for better design*. London: Routledge.

Hershberger, R. (2015). *Architectural programming and predesign manager*. Routledge; 1 edition.



## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): **مباحثی در برنامه‌ریزی معماری**

عنوان درس (انگلیسی): **Architectural Programming Issues**

نوع درس: اختیاری      پیش‌نیاز: دارد       ندارد       پیش‌نیاز: -

تعداد واحد: ۲      نوع واحد: ۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی      تعداد ساعت: ۴۸

## اهداف درس:

- معرفی رویکردها و تکنیک‌های مختلف برنامه‌دهی معماری
- شناخت مبانی برنامه‌دهی و روند تنظیم و مدیریت اطلاعات طراحی
- آشنایی با تعریف قاعده‌مند از مسئله معماری و بیان نیازهای یک پروژه
- آشنایی با دانش پایه از نیازهای مخاطبان پروژه در مرحله قبل از طراحی
- آشنایی با تحلیل و توسعه برنامه‌های معماری
- هدایت فرآیند طراحی و ارزیابی راه‌حل‌های طراحی

## توانایی و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

- فهم اهمیت برنامه‌دهی برای طراحی معماری، مستندسازی اسناد و اطلاعات پروژه معماری
- انتخاب میان روش‌های مختلف برنامه‌دهی معماری
- تهیه برنامه کالبدی حرفه‌ای در پروژه‌های واقعی (در مقیاس پروژه‌های معماری و مجموعه‌های ساختمانی)
- برنامه‌ریزی و برنامه‌دهی معماری و آماده‌سازی اسناد برنامه با توجه به مخاطبان و کاربران مختلف پروژه

## سرفصل درس:

در این درس، با در نظر داشتن مخاطبان بالقوه، یعنی معماران، طراحان داخلی و کاربران بنا، مهارت‌هایی در تهیه و تدارک یک سند برنامه‌ریزی و برنامه‌دهی آموزش داده می‌شود. در واقع تأکید این درس بر نقش پژوهش درباره تعامل محیط-رفتار بر تخصیص امکانات، در فرآیند برنامه‌دهی است.

## نظری:

- مفهوم و فرآیند برنامه‌ریزی و برنامه‌دهی معماری
- نظریات و رویکردها در برنامه‌دهی معماری
- مروری بر روش‌ها و فنون برنامه‌دهی



- برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی معماری
- برنامه‌ریزی موضوع محور
- برنامه‌ریزی آینده: اهداف و رسالت پروژه
- روش‌های جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات مخاطبان، شرایط فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و جغرافیایی پروژه

#### عملی:

سرفصل عملی این درس با برنامه‌دهی معماری برای یک مجموعه (به‌عنوان یک طرح) انجام می‌شود. در خلال تهیه این برنامه، اطلاعات کاربران و نیازهای آن‌ها و ویژگی‌های محیط مطلوب ایشان گردآوری و تحلیل می‌شود. این گردآوری اطلاعات مشتمل بر مصاحبه‌ها، مشاهدات و نقشه اقلیمی (حرارتی) از فضاها است. برنامه فیزیکی، لکه‌گذاری، زون‌بندی، دیاگرام‌ها و پیش‌بینی هزینه‌ها از خروجی‌های اصلی این طرح و موضوعات آموزشی این درس می‌باشند. دستاورد این درس، آگاهی از تدوین دستورالعمل‌های تدوین برنامه برای فضاها، تشریح زمینه، پاسخ‌های طراحی پیشنهادی و پیامدهای احتمالی در حوزه ارزیابی اقتصادی پروژه است.

- سازمان‌دهی و مدیریت اطلاعات
- الزامات کیفی و کمی پروژه‌های معماری
- مستندسازی و ایجاد سند برنامه معماری

#### روش یاددهی-یادگیری:

در این درس، در کنار آموزش مباحث نظری به روش توضیحی، برنامه‌دهی یک پروژه معماری واقعی انجام می‌شود. این پروژه می‌تواند یکی از پروژه‌های پایان‌نامه دانشجویی یا نقد برنامه پروژه‌های در دست طراحی یا ساخت موجود باشد.

#### روش ارزیابی:

پروژه	آزمون نهایی	میان‌ترم	ارزشیابی مستمر
۴۰٪	نوشتاری: ۲۰٪	-	۲۰٪
	عملکردی: ۲۰٪		

#### تجهیزات و امکانات موردنیاز:

کلاس کارگاهی؛ دیتا- ویدئو پروژکتور.



منابع اصلی:

دورک، دانا. (۱۳۹۶). *برنامه‌دهی معماری: مدیریت اطلاعات برای طراحی*. ترجمه سید امیر سعید محمودی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

چری، ادیث. (۱۳۹۶). *برنامه‌ریزی برای طراحی: از تئوری تا عمل*. ترجمه شهناز پورناصری. تهران: مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی.

Blyth, A., & Worthington, J. (2010). *Managing the brief for better design*. London: Routledge.

Hershberger, R. (2015). *Architectural programming and predesign manager*. Routledge; 1 edition.

Kumlin, R. R. (1995). *Architectural programming: Creative techniques for design professionals*. New York: McGraw-Hill.

Palmer, M. A. (1981). *The architects guide to facility programming*. Washington.D.C., The American Institute of Architects.

Sanoff, Henry. (۲۰۱۶). *Methods of Architectural Programming*. 1st Edition. London: Routledge

منابع فرعی:

علائی، علی. (۱۳۹۸). *مبانی برنامه‌ریزی و طراحی مجموعه‌های معماری: مجموعه‌های مسکونی*، مجموعه‌های دانشگاهی، مجموعه‌های تجاری. تهران: دانشگاه شهید بهشتی، مرکز چاپ و انتشارات.

Kempper, Alfred. (1979). *Architectural Handbook: Environmental Analysis, Architectural programming, Design and Technology, and Construction*. New York, John Wiley & Sons.

Preiser, W. F. (2018). *Facility programming: Methods and applications*. London: Routledge.

Pena W.M., Parshall S.A. (2001). *Problem seeking*, John Wiley & Sons,UK.

Phillips, Peter, L. (2004). *Creating the Perfect Design Brief: How to Manage Design for Strategic Advantage*. New York, Allworth Press.



## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): مدل سازی در طراحی

عنوان درس (انگلیسی): Modeling in Design

نوع درس: اختیاری      پیش نیاز: دارد       ندارد       پیش نیاز: -

تعداد واحد: ۲      نوع واحد: عملی      تعداد ساعت: ۶۴

## اهداف درس:

- شناخت ابزارهای مدل سازی رایانه ای
- شناخت ابزار رایانه ای تحلیل محیطی (Environmental Analysis)
- شناخت ابزار و کارکرد مدل سازی اطلاعات ساختمان (BIM)
- شناخت روش های معماری پارامتریک

## توانایی و شایستگی هایی که درس پرورش می دهد:

- دریافت دانش لازم برای انتخاب ابزار مدل سازی مناسب بر اساس آگاهی از مزایای هر کدام
- مدل سازی انرژی ساختمان با رایانه
- به کار بردن مدل سازی اطلاعات ساختمان (BIM) در طراحی و آشنایی با چگونگی تبدیل اطلاعات دوبعدی به BIM
- آشنایی با قابلیت های BIM در مدیریت ساخت و سایر وجوه ساختمان سازی
- شناخت طراحی پارامتریک و رویکردهای متفاوت آن به همراه شناخت ابزارهای مدل سازی مناسب برای هر رویکرد

## سرفصل درس:

### مقدمات

- نیاز بازار به دیجیتال سازی در معماری
- ابزارهای مدل سازی سه بعدی
- چپستی و کارکرد مدل سازی اطلاعات ساختمان (BIM)
- نحوه پیشرفت ایده های معمارانه با کمک مدل سازی دیجیتالی
- ظرفیت های تکنولوژی دیجیتال
- ابزار پارامتریک و ورود ایده از ریاضیات به معماری



### عملی:

- مدل سازی سه بعدی با ابزار منتخب
- تبدیل نقشه های دوبعدی CAD به مدل BIM
- درک مفهومی از منطق هندسی مولد از طریق تجزیه و تحلیل نمونه های تطبیقی
- ابزار طراحی پارامتریک مفهومی (Maya/Rhino script)
- ابزار طراحی پارامتریک ساختاری (Revit/ArchiCad/AutoLISP)
- ابزار طراحی با الگوریتم های مولد (Grasshopper)
- انجام پروژه پایانی

### روش یاددهی - یادگیری:

در هر جلسه بعد از سخنرانی کوتاه مدرس، تمرین مرتبط با موضوع آن جلسه با رایانه فردی انجام می شود.

### روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
۳۰٪	-	نوشتاری: - عملکردی: -	۷۰٪

### فهرست منابع

#### منابع اصلی:

Eastman, C. (2018). *BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors*. Wiley & Sons Canada, Limited, John.

Jabi, W. (2013). *Parametric design for architecture*. London: L. King.

گلابچی، محمود، عصمت الله نورزایی، علیرضا گلابچی و کبریا قارونی جعفری. (۱۳۹۶). مدل سازی اطلاعات ساختمان. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

#### منابع فرعی:

Kymmell, W. (2008). *Building information modeling: Planning and managing construction projects with 4D CAD and simulations*. New York: McGraw-Hill.

Woodbury, R. F., Gün, O. Y., Peters, B., & Sheikholeslami, M. (2010). *Elements of parametric design*. London: Routledge.



## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): **تطبیق کاربری در معماری**

عنوان درس (انگلیسی): **Adaptive Reuse in Architecture**

نوع درس: اختیاری      پیش‌نیاز: دارد       ندارد       پیش‌نیاز: -

تعداد واحد: ۲      نوع واحد: ۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی      تعداد ساعت: ۴۸

## اهداف درس:

- آشنایی با اهمیت تطبیق کاربری معمارانه و جایگاه آن در فعالیت‌های حرفه‌ای.
- آشنایی با پیشینه تطبیق کاربری در معماری و برآورد اهمیت آن در آینده
- شناخت جایگاه تطبیق کاربری در توسعه پایدار و فواید اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی کلان آن
- شناخت اصول و روش‌های انتخاب کاربری جدید برای بناهای مختلف
- آشنایی با اصول کلی استحکام‌سازی و مداخلات در بناهای قدیمی
- آشنایی با ملاحظات انرژی، استانداردسازی و ایمنی در تطبیق کاربری برای ساختمان‌های قدیمی
- آشنایی با ملاحظات کلی تطبیق کاربری در ابنیه میراثی: حفاظت، مرمت و احیا

## توانایی و شایستگی‌هایی که درس پرورش می‌دهد:

- تحلیل، تفکر انتقادی و ارزیابی پروژه‌های احیا به‌واسطه شناخت مفاهیم و اقداماتی که امروزه مقوله حفاظت، مرمت و احیا را اهمیت بخشیده است
- انتخاب کاربری مجدد سازگار برای ابنیه موجود (معاصر و قدیمی) با استفاده از روش‌هایی مانند تحلیل SWOT
- مهارت‌ها و دانش لازم برای ارائه راهکارهای مفهومی و کاربردی در حوزه اعطای کاربری جدید به بنای قدیمی
- تشریک‌مساعی با متخصصان مشغول در زمینه بازآفرینی به‌واسطه درک ملاحظات سایر افراد فعال در این حوزه
- قابلیت طراحی و تحلیل پروژه‌های احیای ابنیه تاریخی و آشنایی با رویکردهای معاصر در جهان، منطقه و ایران

## سرفصل درس:

با پایان جنگ جهانی دوم، مباحث پیرامون تخریب ابنیه موجود برای گشودن عرصه برای ساخت و ساز جدید و یا گزینه جریان یافتن عملکرد و کاربری تازه برای آن بناها، دچار تغییرات و پیشرفت‌هایی چشمگیر شد. در راستای همان تغییرات





تا به امروز، موضوع حفظ ابنیه موجود از طریق ارتقای کیفی این بناها برای افزایش طول عمر مفید آنها به موضوعی مهم در چارچوب نگاه‌های تازه به توسعه پایدار تبدیل شده است. این موضوع در مورد ابنیه و بافت‌های با ارزش میراثی، با مباحثی همچون حفاظت، مرمت و احیای بازآفرینی ابنیه و بافت‌های قدیمی گره می‌خورد.

### نظری:

- اهمیت تغییر بناهای موجود برای پاسخ‌دهی به نیازهای متغیر انسان در طول زمان
- مفاهیم اساسی در تطبیق کاربری معمارانه
- اهداف اجتماعی تطبیق کاربری
- نقش حفاظت و تطبیق کاربری معمارانه در توسعه گردشگری و اقتصاد پایدار
- روش انتخاب کاربری جدید برای بنای قدیمی در قالب یک طرح معماری
- تبدیل بنای فرسوده به معماری کاملاً پایدار
- استانداردهای ابنیه برای مقولاتی چون دسترسی توانیاب‌ها، فرار اضطراری و ...
- ملاحظات گسترده انرژی، استانداردهای ایمنی برای بناهای معاصر و تاریخی تحت احیا
- جایگاه پدافند غیرعامل در بازآفرینی ابنیه و بافت شهری
- خلاصه‌ای از تاریخ حفاظت و مرمت معمارانه و مرور اجمالی منشورهای بین‌المللی حفاظت از میراث فرهنگی
- انواع و ارزش‌های بناهای تاریخی
- اهمیت کار نهادی در حفاظت از میراث فرهنگی
- تفکر نقادانه و آینده‌پایداری در مرمت
- احیای میراث صنعتی و میراث مدرن

### عملی:

- مباحثه گروهی پیرامون تحلیل مفاهیم مرتبط با بازآفرینی بناها و بافت‌ها و بررسی انتقادی نمونه‌های موردی
- آشنایی عملی با روش‌های ایمن‌سازی بناهای قدیمی در مواجهه با زندگی و کاربری معاصر
- شناخت چالش‌های موجود در جهان، منطقه و ایران از طریق مباحثه و تحلیل آماری برای ارائه پیشنهادهای به مدیریت شهری
- بحث نقادانه پیرو حفاظت از منظر شهری و روستایی



## روش یاددهی-یادگیری:

روش توضیحی و مباحثه گروهی همراه با مواجهه دانشجویان با دست‌اندرکاران مدیریت شهری/ میراث فرهنگی برای درک وضع موجود، اقدامات و موانع واقعی در مسیر توسعه پایدار از منظر بازآفرینی و احیا و همچنین بازدید میدانی جهت ملموس کردن مباحث میان‌رشته‌ای.

## روش ارزیابی:

ارزشیابی مستمر	میان‌ترم	آزمون نهایی	پروژه
۱۰٪	-	نوشتاری: ۲۵٪	۴۰٪
		عملکردی: ۲۵٪	

## تجهیزات و امکانات موردنیاز:

کلاس کارگاهی، دیتا- ویدئو پروژکتور؛ دعوت از کارشناس/مدیر شهری؛ بازدید میدانی.

## فهرست منابع

### منابع اصلی:

حبیبی، محسن. (۱۳۸۱). مرمت شهری: تعاریف، نظریه‌ها، تجارب، منشورها و قطع‌نامه‌های جهانی، روش‌ها و اقدامات شهری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

فلامکی، محمد منصور. (۱۳۸۴). باززنده‌سازی بناها و شهرهای تاریخی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

یوکلیتو، یو.کا. (۱۳۸۷). تاریخ حفاظت معماری. ترجمه محمدحسن طالبیان و خشایار بهاری. تهران: نشر روزنه.

رادول، دنیس. (۱۳۹۳). حفاظت و پایداری در شهرهای تاریخی. ترجمه پیروز حناچی و یلدا شاه تیموری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

Douglas, J. (2015). *Building adaptation*. London: Routledge, Taylor & Francis Group.

### منابع فرعی:

اسکات، فرد. (۱۳۹۷). معماری تغییر. ترجمه علیرضا عینی‌فر، احسان مسعود، نوید گلچین. تهران: کتاب فکر نو.

Kincaid, D. (2016). *Adapting buildings for changing uses: Guidelines for change of use refurbishment*. London: Routledge.

Gorse, C. A., & Highfield, D. (2009). *Refurbishment and upgrading of buildings*. London: Spon.

Giebeler, G. (2009). *Refurbishment manual: Maintenance, conversions, extensions*. Basel: Birkhauser.

Richarz, C., & Schulz, C. (2013). *Energy Efficiency Refurbishments: Principles, Details, Case Studies*. Birkhauser Architecture.

## مشخصات درس:

عنوان درس (فارسی): **مباحث ویژه**

عنوان درس (انگلیسی): **Special Topics**

نوع درس: اختیاری

پیش‌نیاز: دارد

ندارد

پیش‌نیاز: -

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: ۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی

تعداد ساعت: ۴۸

## اهداف درس:

حرفه معماری در دنیای امروز با حوزه‌های مختلف علوم انسانی و زیستی، مهندسی و ... در ارتباط نزدیک و تنگاتنگ قرار دارد. از آنجا که پایان‌نامه کارشناسی ارشد معماری، امکان ورود دانشجویان به حوزه‌های تخصصی سایر علوم و فنون را فراهم می‌کند، درس مباحث ویژه این امکان را ایجاد می‌کند تا دانشجویانی که رویکرد خاص و تخصصی در پروژه پایان‌نامه خود انتخاب کرده‌اند بتوانند از دانش حوزه موردنظر بهره‌مند شوند. برای این منظور، دانشجویان می‌توانند با توجه به رویکرد پایان‌نامه خود، همچنین صلاح‌دید استاد راهنما و تأیید شورای پژوهشی گروه یا دانشکده، دو واحد از دروس اختیاری را از دیگر گروه‌های آموزشی دانشگاه انتخاب کرده و در نیمسال تحصیلی سوم بگذرانند.





## فصل چهارم

### ترم بندی دروس



## ترم اول

تعداد واحد			نام درس	ردیف
جمع	عملی	نظری		
۲	-	۲	فرآیند و روش‌های طراحی	۱
۲	۱	۱	اقلیم و پایداری محیطی	۲
۲	-	-	درس اختیاری	۳
۲	-	-	درس اختیاری	۴
۸	-	-	جمع کل	

## ترم دوم

تعداد واحد			نام درس	ردیف
جمع	عملی	نظری		
۴	۴	-	طرح معماری (۱)	۱
۲	-	-	درس اختیاری	۲
۲	-	-	درس اختیاری	۳
۲	-	-	درس اختیاری	۴
۱۰	-	-	جمع کل	



### ترم سوم

تعداد واحد			نام درس	ردیف
جمع	عملی	نظری		
۴	۴	-	طرح معماری (۲)	۱
۲	-	-	درس اختیاری	۲
۲	-	-	درس اختیاری	۳
۸	-	-	جمع کل	

### ترم چهارم

تعداد واحد		نام درس	ردیف
جمع	عملی		
۶	-	پایان نامه	۱
۶	-	جمع کل	

### توضیحات:

۱. دانشجو در هر ترم بیش از یک طرح معماری نمی تواند انتخاب کند.
۲. دانشجو می بایست قبل از شروع نیمسال سوم، پیشنهاد (پروپوزال) پایان نامه خود را برای تصویب شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده، به گروه معماری تحویل دهد.

