



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت فرهنگ و آموزش عالی  
شورای عالی برنامه ریزی

مشخصات کلی برنامه و سرفصل دروس  
دوره کارشناسی ارشد مهندسی معماری



گروه هنر

مصوب سیصد و شصت و پنجمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی  
مورخ ۱۳۷۷/۸/۲۴



بسم الله الرحمن الرحيم

### برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مهندسی معماری

کمیته تخصصی:

گرایش:

کد رشته:

گروه: هنر

رشته: مهندسی معماری

دوره: کارشناسی ارشد

شورای عالی برنامه ریزی در سیصد و شصت و پنجمین جلسه مورخ ۱۳۷۷/۸/۲۴ براساس طرح دوره کارشناسی ارشد مهندسی معماری که توسط گروه هنر تهیه شده و به تأیید رسیده است، برنامه آموزشی این دوره را در سه فصل (مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس) به شرح پیوست تصویب کرده، و مقرر می‌دارد:

ماده ۱) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مهندسی معماری از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند لازم‌الاجرا است.  
الف: دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت فرهنگ و آموزش عالی اداره می‌شوند.  
ب: مؤسساتی که با اجازه رسمی وزارت فرهنگ و آموزش عالی و براساس قوانین، تأسیس می‌شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای عالی برنامه ریزی می‌باشند.  
ج: مؤسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می‌شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.

ماده ۲) این برنامه از تاریخ ۱۳۷۷/۸/۲۴ برای دانشجویانی که از این تاریخ به بعد وارد دانشگاه می‌شوند لازم‌الاجرا است. و با ابلاغ آن برنامه دوره کارشناسی ارشد معماری مصوب جلسه ۳۳۲ مورخ ۱۳۷۵/۱۰/۹ برای این گروه از دانشجویان منسوخ می‌شود و دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی مشمول ماده ۱ می‌توانند این دوره را دایر و برنامه جدید را اجرا نمایند.

ماده ۳) مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی معماری در سه فصل مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس برای اجرا به معاونت آموزشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی ابلاغ می‌شود.

رأی صادره سیصد و شصت و پنجمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی  
مورخ ۱۳۷۷/۸/۲۴  
در خصوص برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مهندسی معماری

۱) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مهندسی معماری که از طرف گروه هنر  
پیشنهاد شده بود، با اکثریت آراء به تصویب رسید.

۲) این برنامه از تاریخ تصویب قابل اجرا است

رأی صادره سیصد و شصت و پنجمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی مورخ ۱۳۷۷/۸/۲۴ در  
مورد برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی معماری صحیح است، به مورد اجرا گذاشته  
شود.

دکتر مصطفی معین

وزیر فرهنگ و آموزش عالی

دکتر هادی ندیمی

رییس گروه هنر



رونوشت: به معاونت محترم آموزشی وزارت فرهنگ و آموزش عالی  
خواهشمند است به واحدهای مجری ابلاغ فرمایید.

دکتر سید محمد کاظم نائینی

دبیر شورای عالی برنامه ریزی

بسمه تعالی

## برنامه دوره کارشناسی ارشد مهندسی معماری



### تعریف و هدف

در ادامه دوره کارشناسی مهندسی معماری که حصول کارآیی عمومی در این رشته را هدف قرار می‌دهد، کارشناسی ارشد معماری بنحوی برنامه‌ریزی شده است که ارائه گرایش‌های تخصصی طراحی را امکانپذیر نماید.

نیل به هدف فوق از طریق یک گروه ۸ واحدی از دروس تخصصی انتخابی و همچنین انعطاف برنامه در تعیین موضوع پروژه‌ها میسر شده است.

### طول دوره و شکل نظام

طول دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته مهندسی طراحی معماری طبق آئین‌نامه مصوب وزارت فرهنگ و آموزش عالی می‌باشد.

تعداد کل واحدهای درسی دوره ۳۲ واحد بشرح زیر است:

۱- دروس پایه (الزامی)	۸	واحد
۲- دروس تخصصی (انتخابی)	۸	واحد (از میان ۲۰ واحد دروس مصوب)
۳- پروژه‌های طراحی	۱۴	واحد
۴- دروس اختیاری	۲	واحد

کل ۳۲ واحد

### توضیحات لازم:

۱- شایسته است دانشکده‌های مجری به سمت گرایش‌های تخصصی جهت‌گیری نمایند تا از این رهگذر، هم به ساخته شدن اعضاء هیأت علمی متخصص و فعالیت پژوهشی و مطالعاتی مستمر آنان دامن زده شود، و هم کارآیی تخصصی فارغ التحصیلان دوره نسبت به دوره‌های عمومی پیشین متعین تر گردد.

- امر فوق به دانشکده‌های واجد شرایط امکان می‌دهد که در گزینش هیأت علمی، هدایت طرح‌های پژوهشی مدرسان و همچنین تقویت بنیه تخصصی و جهت دادن به امکانات، تجهیزات و منابع خود راستهای مشخصی را دنبال کنند و به تدریج به هویت مستقلی دست یابند.
- دانشگاههایی که هیأت ممیزه ندارند لازم است ۸ واحد درس تخصصی گرایش خود را به تصویب شورای عالی برنامه ریزی برسانند.
- در دانشگاههایی که هیأت ممیزه دارند، طبق اختیارات تفویضی، تعریف ۸ واحد درس تخصصی گرایش در اختیار دانشکده مجری است و عناوین و شرح آن درس تنها جهت اطلاع به شورای عالی برنامه ریزی ارسال میگردد.
- دانشکده های مجری گرایش تخصصی می‌توانند در صورت لزوم دو درس از ۸ واحد تخصصی را با یک پروژه تخصصی جایگزین نمایند ولی خلاف این یعنی تبدیل پروژه به درس نظری مجاز نیست.
- در صورتیکه ارائه گرایش تخصصی ایجاب نماید دانشکده میتواند تا سقف تعداد واحدهای یک ترم درس پیشنهادی در نظر بگیرد.
- دانشکدههایی که گرایش تخصصی ارائه میدهند میتوانند به فارغ‌التحصیلان خود در گرایش مزبور گواهینامه تخصصی اعطا نماید، ولی عنوان گرایش در متن دانشنامه پایان دوره ذکر نخواهد شد.



## نقش و توانایی

- فارغ التحصیلان این دوره براساس تواناییهای کسب شده در روند آموزش می‌توانند در زمینه‌های زیر ایفای نقش کنند
- ۱- فعالیت به عنوان مهندس مشاور معماری در جهت طراحی بناها یا مجموعه زیستی کوچک، از طرحهای اولیه تا مراحل اجرایی کار و طراحی اجزاء و عناصر تشکیل دهنده بنا.
  - ۲- همکاری با گروه مهندسان مشاور معماری در جهت طراحی و توسعه طرح‌ها و تهیه نقشه‌های معماری مراحل یک و دو
  - ۳- نظارت عمومی و عالی بر صحت انجام کار در عملیات اجرایی ساختمانی
  - ۴- مدیریت و هماهنگی اجرایی پروژه‌های گسترده در زمینه گرایش تخصصی خود.
  - ۵- همکاری با متخصصین برنامه‌ریز مجتمع‌های زیستی.
  - ۶- همکاری و هماهنگی با کلیه متخصصینی که کارشان با سازماندهی فضای زیست مرتبط است مانند اکولوژیست‌ها، جغرافیدانها، اقلیم شناسان، برنامه‌ریزان اقتصادی و اجتماعی
  - ۷- عضویت در کادر فنی و همچنین سطوح مدیریت و سیاست‌گذاری شهرداریها و سازمانهای مشابه.
  - ۸- مشاوره عالی در زمینه طراحی فضای زیست بویژه در حوزه گرایش تخصصی خود.
  - ۹- تدریس در دوره کارشناسی مهندسی معماری.

## ضرورت و اهمیت

توجه به ابعاد کمی و هم کیفی نیازهای روبه تزايد کشور در عرضه طراحی فضای زیست توسعه و تعمیق دانش و توان تخصصی معماران را ایجاب میکند. دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته مهندسی معماری با ایجاد زمینه مساعد برای رشد گرایشهای تخصصی و در نتیجه بالا بردن بازدهی رشته، پاسخگوی ضرورت یادشده است.

## گزینش دانشجو

گزینش دانشجو برای دوره کارشناسی ارشد معماری تنها از میان فارغ التحصیلان کارشناسی معماری صورت میگیرد و آزمون ورودی لازم است علاوه بر دروس دوره کارشناسی، شامل بخشی غیر تستی و بصورتی باشد که ارزیابی درستی از قدرت طراحی داوطلبان امکانپذیر گردد.



## جدول دروس

### دروس پایه

#### ساعت

کد درس	نام درس	واحد	جمع	نظری	عملی	کارگاه طراحی	پیشنیاز
۱	روش تحقیق معماری	۲	۳۴	۳۴			
۲	سیراندیشه‌های معماری	۲	۳۴	۳۴			
۳	حکمت هنر اسلامی	۲	۳۴	۳۴			
۴	نظریه و روشهای طراحی	۲	۳۴	۳۴			

جمع ۸ واحد



### پروژه های طراحی

#### ساعت

کد درس	نام درس	واحد	جمع	نظری	عملی	کارگاه طراحی	پیشنیاز
۱	طرح معماری (۱)	۴	۱۷۰	۱۷		۱۵۳	
۲	طرح معماری (۲)	۴	۱۷۰	۱۷		۱۵۳	
۳	رساله و طرح نهایی	۶	۳۰۶			۳۰۶	

جمع ۱۴ واحد

\* موضوع پروژه‌ها در صورت وجود گرایش تخصصی به تناسب گرایش تخصصی دوره تعیین خواهد شد.

× در گرایش تخصصی طراحی داخلی پروژه‌ها در زمینه معماری داخلی خواهد بود.

## دروس تخصصی \*

دروس تخصصی دوره در سه حوزه فنی، طراحی و مباحث نظری معماری، و علوم انسانی ارائه میگردد.

### ساعات

کد درس نام درس واحد جمع نظری عملی کارگاه طراحی پیشنهاد

حوزه فنی					
۱	سازه های سنتی	۲	۵۱	۱۷	۳۴
۲	سازه های نو	۲	۵۱	۱۷	۳۴
۳	معماری همساز با اقلیم	۲	۵۱	۱۷	۳۴
۴	روشهای پیشرفته ساخت	۲	۵۱	۱۷	۳۴
	حوزه طراحی و مباحث نظری معماری				
۵	نظریه های مکانیابی	۲	۵۱	۱۷	۳۴
۶	برنامه ریزی کالبدی معماری	۲	۵۱	۱۷	۳۴
۷	تنظیم شرایط زمین	۲	۵۱	۱۷	۳۴
	حوزه علوم انسانی				
۸	روانشناسی محیط	۲	۳۴	۳۴	
۹	حقوق معماری	۲	۳۴	۳۴	
۱۰	مدیریت پروژه	۲	۵۱	۱۷	۳۴



× دروس تخصصی رشته به میزان ۸ واحد از میان دروس مندرج در این جدول انتخاب می گردد.

### توضیحات لازم:

- دروس دوره پیشنهاد ندارند ولی شرایط زیر لازم الاجراست:
- دانشجوی در هر ترم بیش از یک طرح معماری نمیتواند بگیرد
- برای گرایش های تخصصی که یک طرح علاوه بر طرح معماری (۱) و (۲) تعریف میکنند، انتخاب یک طرح معماری به همراه طرح نهایی مجاز است.
- دروس تخصصی از ترم دوم به بعد قابل انتخاب است.
- دانشکده هایی که گرایش تخصصی ندارند از میان ۲۰ واحد دروس تخصصی معرفی شده ۸ واحد را میتوانند به انتخاب خود ارائه دهند.





## روش تحقیق در معماری

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

### هدف:

- الف - آشنایی با موضوع و مفهوم دقیق در چهارچوب منطق عملی به منظور شناخت جایگاه معماری خانواده علوم و فنون بشری.
- ب - آشنایی با رهیافت‌ها (روش‌های) عملی تحقیق، طبقه‌بندی روشهای تحقیق و رابطه آنها با یکدیگر کشف رابطه روشهای تحقیق با فرایند طراحی معماری
- ج - شناخت رویه‌های جمع‌آوری اطلاعات، طبقه‌بندی اطلاعات و تحلیل و جمع‌بندی اطلاعات به منظور تدوین طرح تحقیق و استفاده از منابع طبق معیارهای رایج دانشگاهی

### عناوین و فصول درس:

#### الف - بخش منطق علمی

- ۱- فرایند تفکر علمی، (شیوه برخورد علمی با مسایل و نحوه پاسخگویی به مسایل در دوره‌بندی تاریخی)
- ۲- طبقه‌بندی علوم و فنون (تاریخچه - زمان حال)
- ۳- جایگاه معماری در طبقه‌بندی علوم و فنون بشری
- ۴- مقایسه فرایند تفکر علمی با فرایند خلاقیت معماری

#### ب - بخش دوم - روش‌های تحقیق

- ۵- فرایند (مراحل) یک تحقیق علمی
- ۶- روش‌های تحقیق: طبقه‌بندی روشها و اهداف تحقیق
- ۷- تشریح روش‌ها: روش توصیفی/تحلیلی
- ۸- تشریح روش‌ها: روش ارزیابی، روش طبیعی
- ۹- تشریح روش‌ها: روش اکتشافی، روش هرمتیک

ج - بخش سوم - رویه تحقیق

- ۱۰ - شیوه‌های جمع‌آوری اطلاعات
- ۱۱ - شیوه (رویه)‌های طبقه‌بندی اطلاعات
- ۱۲ - شیوه (رویه)‌های پردازش اطلاعات
- ۱۳ - شیوه (رویه)‌های ادغام و جمع‌بندی اطلاعاتی
- ۱۴ - شیوه‌های استفاده از منابع و مأخذ نویسی

د - بخش چهارم - برنامه تحقیق

- ۱۵ - تدوین برنامه تفصیلی (عملیاتی) تحقیق
- ۱۶ - تدوین طرح تحقیقاتی (ارائه طرح پیشنهادی)
- ۱۷ - تدوین گزارش تحقیق



سیر اندیشه‌های معماری

تعداد واحد : ۲  
نوع واحد : نظری - عملی  
پیشنیاز :

سرفصل درس متعاقباً اعلام می‌گردد.



حکمت هنر اسلامی

تعداد واحد: ۲  
نوع واحد: نظری - عملی  
پیشنیاز:

سرفصل درس متعاقباً اعلام می‌گردد.



## نظریه و روش‌های طراحی

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز:

هدف:

هدف این درس ایجاد نوعی فراشناخت نسبت به روند و سازوکار طراحی است. این بدان معنی است که دانشجویان رهگذر آشنایی با نظریات و شیوه‌های گوناگون طراحی که تابعی از متغیرهایی نظیر طبیعت موضوع طرح، سبک و سلیقه اندیشیدن طراح و شرایط حاکم بر زمان و مکان طراحی است، به گونه‌ای خودآگاهی و قدرت ارزیابی عادات و روشهای مألوف خویش در طراحی دست می‌یابد. دست‌یابی به چنین خودآگاهی‌وی را قادر خواهد ساخت که با نظارت مستمر بر خویش در مسیر طراحی، پیوسته به سمت افزایش صحت و دقت و کارآمدی روشهای خاص خود پیش رود.

موضوع:

مطالب این درس زمینه‌هایی نظیر موارد زیر را شامل می‌گردد:

- بحثی در لزوم نظریه پردازی در باره فرایند طراحی
- تاریخچه مختصری از مطالعات و نظریات در باب طراحی
- بحثی در طبیعت و سازوکارهای مسأله‌گشایی، خلاقیت، و طراحی
- معرفی و نقد مبانی و پیش فرضهای حاکم بر شیوه‌های شاخص طراحی
- بحثی در روش‌شناسی مشاهده، نظارت و ارزیابی شیوه طراحی خود و دیگران

روش ارائه:

در این درس علاوه بر مباحث نظری که توسط مدرس ارائه میشود، سمینارهایی نیز پیرامون موضوعات درس با شرکت معماران حرفه‌ای باتجربه برگزار می‌گردد.

دانشجویان نیز، بصورت انفرادی یا گروهی، با انجام مصاحبه‌هایی با صاحب‌نظران و طراحان حرفه‌ای چند و چون روشهای طراحی را مورد مطالعه و تحلیل قرار میدهند و نتایج کار خود را در کلاس به بحث می‌گذارند.

در کلیه جلسات درس، بحث و گفتگوی جمعی از ارکان کار خواهد بود.



## طرح معماری (۱)



تعداد واحد: ۴

نوع واحد: نظری

پیشنیاز:

مقدمه:

دوره کارشناسی معماری این ویژگی را دارد که دانشجوی می تواند با صلاحدید دانشکده دروس حوزه طراحی خود (طرح معماری یک - طرح معماری دو - طرح نهایی) را در زمینه ای خاص همچون مسکن، فضاهای آموزشی، فضاهای بهداشتی و نظایر آنها بگذرانند. از این رو موضوع دروس فوق از پیش تعیین شده نبوده و در اختیار و وابسته به امکانات آموزشی دانشکده و علایق دانشجو می باشد.

بنابراین آنچه در توالی طرح معماری یک، طرح معماری دو و پایان نامه واجد اهمیت است، تعریف ساختاری این دروس می باشد.

هدف:

این طرح صرف نظر از موضوع مورد طراحی، تأکید بر جنبه های کاربردی و برنامه ریزی طراحی دارد.

شرح:

دانشجو باید پس از دریافت کلیات برنامه به بسط و رده بندی خواسته ها پرداخته و برنامه فیزیکی طرح را تهیه و سپس اقدام به طراحی می نماید.

وسعت پروژه و عناصر آن باید به گونه ای انتخاب گردد که امکان تهیه برنامه فیزیکی و طراحی بر مبنای آن در طول یک نیمسال تحصیلی برای دانشجویان فراهم باشد.

در پایان نیمسال برنامه تهیه شده توسط دانشجو همراه با طرح ارائه شده مورد قضاوت قرار خواهد گرفت و ارزش گذاری مبتنی بر سه راستای زیر خواهد بود.

۱- صحت برنامه فیزیکی

۲- مطلوب بودن طرح معماری

۳- انطباق طرح معماری با برنامه فیزیکی

توصیه‌ها:

۱- در صورتی که دانشکده درس «برنامه ریزی کالبدی معماری» را ارائه دهد، توصیه می‌شود که مباحثات نظری مربوط به برنامه‌ریزی طرح در چهارچوب آن درس انجام گردد و موضوع همین طرح به عنوان تمرین مورد نظر درس برنامه‌ریزی کالبدی معماری انتخاب گردد. در این صورت دانشجوی فرصت بیشتری برای پیشبرد و تعمیق طراحی خواهد پرداخت.

۲- توصیه می‌شود که درس در دو یا سه هفته اول، چند اسکیس کوتاه مدت پیرامون ابعاد اصلی و مهم موضوع طراحی آغاز شود و موضوع اصلی پس از آن به دانشجویان معرفی گردد.



## طرح معماری (۲)



تعداد واحد: ۴

نوع واحد: نظری

پیشنیاز:

مقدمه:

دوره کارشناسی معماری این ویژگی را دارد که دانشجوی می‌تواند با صلاحدید دانشکده دروس حوزه طراحی خود (طرح معماری یک - طرح معماری دو - طرح نهایی) را در زمینه‌ای خاص همچون مسکن، فضاهای آموزشی، فضاهای بهداشتی و نظایر آنها بگذرانند. از این رو موضوع دروس فوق از پیش تعیین شده نبود، و در اختیار و وابسته به امکانات آموزشی دانشکده و علایق دانشجوی می‌باشد.

بنابراین آنچه در توالی طرح معماری یک، طرح معماری دو و پایان‌نامه واجد اهمیت است، تعریف ساختاری این دروس می‌باشد.

هدف:

این طرح - صرف نظر از موضوع مورد طراحی - به جنبه‌های نظری و ارزشی معماری نظر دارد و دانشجوی باید همراه با طراحی به تبیین نظریه خویش در زمینه طراحی معماری پرداخته و انعکاس آنرا در طرح خویش ارایه دهد.

شرح:

در این طرح نظر و واکنش دانشجوی در ارتباط با معماری گذشته و حال - هویت و اصالت در معماری - سبک‌های سابق و رایج در معماری و نظریه‌های صاحب‌نظران عرصه معماری مورد توجه بوده و طرح ارائه شده باید علاوه بر جنبه‌های کاربردی و عملکردی دارای پشتوانه فکری، فلسفی باشد. این پشتوانه می‌تواند به صورت گزارش مجزا و یا توسط نقشه‌های توجیهی تحویل و مورد قضاوت قرار گیرد.

ارزش‌گذاری مبتنی بر سه راستای زیر خواهد بود.

۱. توجیه تحلیلی مبانی نظری و فلسفی

۲. کیفیت طرح

۳. انطباق طرح معماری با مبانی نظری ارائه شده



## پایان نامه کارشناسی ارشد معماری



تعداد واحد: ۶

نوع واحد: کارگاه طراحی

پیشنیاز:

مقدمه:

دوره کارشناسی معماری این ویژگی را دارد که دانشجوی می‌تواند با صلاحدید دانشکده دروس حوزه طراحی خود (طرح معماری یک - طرح معماری دو - طرح نهایی) را در زمینه‌ای خاص همچون مسکن، فضاهای آموزشی، فضاهای بهداشتی و نظایر آنها بگذراند. از این رو موضوع دروس فوق از پیش تعیین شده نبوده و در اختیار و وابسته به امکانات آموزشی دانشکده و علایق دانشجو می‌باشد. بنابراین آنچه در توالی طرح معماری یک، طرح معماری دو و پایان‌نامه واجد اهمیت است، تعریف ساختاری این دروس می‌باشد.

تعریف و هدف:

پایان نامه و طرح نهایی کارشناسی ارشد محصول فرایند تحصیل دانشجو در دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد معماری است که می‌تواند در راستای طرح معماری یک و طرح معماری دو قرار گرفته و گرایشی خاص را برای فارغ‌التحصیلان این رشته فراهم آورد و یا به صورتی مستقل مورد اجرا قرار گیرد و در هر دو صورت پایان‌نامه کارشناسی ارشد معماری از دو بخش «گزارش» و «طراحی» به شرح زیر تشکیل می‌گردد:

- ۱- گزارش مکتوب پایان‌نامه شامل:
  - مطالعات مربوط به موضوع مورد طراحی؛ محل طراحی، تاریخچه و تجربیات گذشته.
  - سیاست‌گذاری و برنامه کالبدی طرح.
  - نظریه پردازی و مبانی نظری شکل‌گیری طرح.
- ۲- مدارک تحویلی شامل موارد زیر است که البته میزان اولویت هر یک متناسب با موضوع و اهداف آن خواهد بود:
  - نمودارها و نقشه‌های مقدماتی در جهت معرفی موقعیت، مبانی نظری و سایر ویژگیهای طرح.
  - نقشه‌های معرفی طرح (برش‌های افقی و عمودی، نماها، پرسپکتیو و ...)
  - نقشه‌های توجیهی و تفسیر طرح.
  - نقشه‌های فنی در جهت معرفی روش‌های پایداری و گرمایش و سرمایش و اجزاء و مشخصات اجرایی طرح.
  - ماکت.

## سازه‌های سنتی



تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری - عملی

پیشنیاز:

هدف:

مطالعه و آموزش سازه‌ها، مواد و مصالح و فن‌آوری ساختمان در تاریخ معماری ایران و استفاده از این پیشینه برای طراحی و ساخت و ساز امروزی و توسعه علمی و عملی این فن‌آوری و سازه‌ها. زمینه سازی برای تدوین تاریخ فن‌آوری و سازه‌های معماری سنتی ایران از اهداف بلند مدت این درس است.

### سرفصل دروس:

- بررسی و آموزش سازه‌ها، مواد و مصالح و فن‌آوری معماری سنتی ایران در طول تاریخ و سیر تحول آن.
- بررسی و آموزش جزئیات فنی و اجرایی معماری سنتی و نقش هر جزء در کل سازه و ساختمان
- بررسی و آموزش سازه‌ها، مواد و مصالح و فن‌آوری معماری سنتی ایران در ارتباط و مواجهه با شرایط اقلیمی و محیطی و بلاهای طبیعی.
- بررسی و آموزش فن‌آوری ساختمان و نحوه ارتباط و اتصال ملحققات و عناصر تزئینی به سازه اصلی (مقرنس، قطار بندی، کاشیکاری، نقاشی دیواری ...)
- نگاهی به متون کهن زبان و ادب فارسی و اسناد و مدارک تاریخی برای آشنایی با پیشینه فن‌آوری ساختمان و سازه‌های سنتی در ایران.
- بررسی نحوه استفاده و بهره‌برداری از فن‌آوری و سازه‌های سنتی برای پاسخگویی به نیازها و استانداردهای امروزی.
- بازدید و مطالعه میدانی بناها و سازه‌های تاریخی و تهیه گزارش مصور از ویژگیهای فنی و ساختاری آنها
- توضیح ۱: در این درس رابطه متقابل بین «فن‌آوری سازه‌های سنتی و مواد و مصالح» با «بوم‌شناسی» و نیز ویژگیهای «فضای معماری» و «محیط زیست انسان» از اهم نکاتی است که باید مورد توجه قرار گیرد.
- توضیح ۲: در این درس فن‌آوری و سازه‌های سنتی و مواد و مصالح از مقیاس خرد تا کلان، خانه تا بناها و آثار برجسته تاریخ معماری ایران ... تا پل‌ها، آب بندها و سدها، آب انبارها و حمام‌ها، قنات‌ها و ... معماری روستایی باید موضوع بررسی و آموزش باشد.
- توضیح ۳: در این درس تنوع سازه‌ها در گوشه و کنار کشور به لحاظ مواد و مصالح و فن‌آوری از قبیل: سازه‌های سنگی، سازه‌های چوبی، سازه‌های خشتی، سازه‌های آجری، سازه‌های به کار رفته ترکیبی و جزئیات آنها از پی سازی تا پوشش‌ها باید موضوع بررسی و آموزش باشد.
- توضیح ۴: با نظر اساتید و مدرسین، انجام موضوعات تحقیقاتی و نیز بازدید از بناها و سازه‌های تاریخی و تهیه گزارش فنی جزء وظایف دانشجویان بوده و نتایج آن در نمره نهایی لحاظ خواهد شد.

## سازه‌های نو



تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری - عملی

پیشنیاز:

هدف:

آشنا شدن دانشجویان معماری با تجربیات جدید مهندسين و معماران در استفاده از امکانات فن آوری جدید در ایجاد فضا و اشکال متنوع و تازه معماری و نحوه کاربرد مواد و مصالح در ایجاد فرمهای نوین ساختمانی.

سرفصل دروس:

موضوع: مباحث مطروحه در این درس شامل بیشتر فرمهای نوین ساختمانی که در معماری امروز تقریباً مصرف عمومی و ضروری یافته‌اند می‌باشد که اهم آنها عبارتند از: فرمهای کابلی، فرمهای گنبدی و پوسته‌ای، فرمهای نیم‌استوانه‌ای، سقفهای تاشده، خرپاهای فضایی و بتن‌های پیش فشرده.  
توضیح: در توضیح هر یک از اشکال فوق‌الذکر اشاره به موارد زیر ضروری است.  
آشنایی با اصول ساختمانی و استاتیکی فرم مورد نظر شامل توضیح وضع تغییر شکلها و معادلات کلی وضع انتقال نیرو به تکیه گاهها، شکلهای مناسب آنها، تأثیر نیروهای خارجی بر آنها و نحوه مقابله با این نیروها، تواناییهای پوشش در دهانه‌های مختلف و توضیح نقاط ضعف و قوت هر یک از فرمها.  
انواع مختلف قابل ساخت از هر فرم، نحوه طراحی و توضیح معایب و محاسن هر یک در ارتباط با شکل انتقال نیرو و سهولت اجرا.

انواع فن آوری ساخت هر یک از فرمهای فوق‌الذکر.

مواد مورد مصرف و ارتباط آنها با شکل باربری و فن آوری اجرای هر یک از اشکال.

تدریس می‌تواند با توضیح موارد یاد شده در کلاس و نمایش عکس و اسلاید از اشکال اجرا شده موجود شروع و با توضیح مجدد موارد بر روی پروژه‌های مورد بحث شکل بگیرد. در ادامه، هر یک از دانشجویان موظف به تهیه و جمع آوری نمونه‌هایی از هر یک از موارد مورد بحث گردیده و سپس موارد جمع‌آوری شده در صورت امکان در جلساتی به بحث جمعی گذاشته شود.

## معماری همساز با اقلیم



تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری - عملی

هدف:

- ۱- توجه به شرایط مطلوب زیست انسان در فضای معماری که اقلیم در این میان نقش مهمی را ایفا می‌نماید.
- ۲- توجه به تأثیر عامل اقلیم که در طراحی معماری به عنوان یکی از عوامل مهم باید مدنظر قرار گیرد.
- ۳- آشنایی با نحوه شناخت اقلیم و چگونگی رابطه اقلیم و شگردهای تنظیم شرایط محیطی در طراحی و ساخت فضای زیستی انسان.

سرفصل‌ها:

- برای دستیابی به اهداف فوق به موضوعات زیر باید توجه گردد:
- ۱- ضرورت اشاره به انسان و مفهوم آسایش در اقلیم و تئوریهای ارائه شده در این زمینه.
  - ۲- تجزیه و تحلیل عوامل سازنده اقلیم، نحوه شناخت و استفاده کاربردی از آن عوامل در طراحی معماری.
  - ۳- بحث در زمینه تأثیر طراحی در ساخت فضاهای معماری و همسازی آنها با شرایط اقلیمی
  - ۴- معرفی اثرهای معماری در ایران و جهان، که در آنها به اقلیم به عنوان عاملی مهم در کنار بقیه عوامل توجه شده است. تجزیه و تحلیل آثار از نقطه نظر اقلیمی و توجه به جامع‌نگری که در طراحی آنها وجود داشته است.

روش‌ها:

این درس بصورت نظری ارائه می‌گردد. موضوعات درس با نظر مدرس باید از یکدیگر تفکیک گردیده و در صورت لزوم از طریق برگزاری سمینار توسط صاحب نظران در آن زمینه‌ها ارائه شود. انجام تمرین عملی در این درس با توافق مدرس عبارت خواهد بود از تجزیه و تحلیل اقلیمی یک اثر با ارزش معماری که به صورت گزارش ارائه می‌گردد. مدرس خود باید آگاهی کامل به این علم و روش‌های مختلف طراحی اقلیمی داشته باشد.

## روش‌های پیشرفته ساخت



تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری - عملی

پیشنیاز :

هدف :

با توجه به تغییرات سریع و مداومی که در سالهای اخیر در نحوه اجرای ساختمان در حال پدید آمدن است و این روش‌های آمدهای بعضاً مهمی در نحوه طراحی ایجاد می‌نمایند. لذا آشنایی دانشجویان با این روشها و ملاحظه اثرات آن در طراحی ضروری می‌نماید.

در این درس موارد زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱- بررسی پیشینه تاریخی - اقتصادی - اجتماعی و مسائل زیباشناسی که زمینه‌ساز ایجاد تفکر صنعتی و روشهای اجرایی جدید گردید.

۲- بررسی نیازهای اولیه روشهای اجرایی جدید و تفکرات صنعتی چون استاندارد کردن و مدولاسیون.

۳- توضیح و دسته‌بندی خانواده‌های مختلف این سیستم‌ها از زوایای مختلفی چون، نوع تولید - نوع عملکرد - عوامل جابجایی - مسایل اجرا و مونتاژ و نصب قطعات و نحوه برخورد و تطابق هر یک از انواع با عوامل تأسیساتی جهت پیشبرد مناسب این درس مقتضی است دانشجویان در مقاطع مناسب تمرین‌هایی در راستای بکارگیری این تفکرات در یک منطقه خاص انجام دهند بطوریکه عوامل و توانایی‌های مختلف منطقه مذکور در پروژه آنها مورد توجه قرار گرفته و در طراحی از منطقی‌ترین روشهای اجرایی مناسب که از حد اجرای سنتی فراتر رفته و به سمت روشهای پیشرفته اجراء حرکت کرده باشد، استفاده گردد.

نحوه آزمون می‌تواند ترکیبی از امتحان کتبی - تمرین‌های طراحی و پروژه نهایی باشد تا تمام مراحل درس و تمرین‌ها در نمره نهایی مؤثر باشد.

توصیه می‌شود که در مراحل ارابه درس بازدیدهایی از کارگاه‌ها و یا کارخانه‌هایی که سازنده این سیستم‌ها می‌باشند گنجانیده شود که گزارش آن بصورت یک تمرین از دانشجویان دریافت و تحلیل گردد.

## نظریه‌های مکانیابی

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری - عملی

پیشنیاز :

اهداف :

- آشنایی با مبانی، مفاهیم و نظریه‌های مکانی برای فعالیت‌های شهری.
- آشنایی با مدل‌های مکانیابی فعالیت‌های شهری.

سرفصل دروس :

۱ - مقدمه

- تعاریف و مفاهیم پایه‌ای

- مروری کوتاه بر نظریه‌های مکانی و مکانیابی فعالیت‌های شهری

۲ - مروری بر تئوریهای مکانی

- تئوریهای عمومی مکان صنایع

- تئوریهای مکان صنایع شهری

۳ - بررسی محتوای طرحهای کاربری اراضی

- تنظیم نیازهای مکانی

- برآورد نیاز به فضاها

- تحلیل تناسب مکانی

- تحلیل ظرفیت نگهداشت (امکان رشد)

- استانداردهای مکانی

۴ - مکانیابی فضاهای باز با توجه به ملاحظات زیست محیطی

۵ مکانیابی فعالیت‌های فراشهری

- مکانیابی نواحی صنعتی

- مکانیابی نواحی تجاری مرکزی

- مکانیابی مناطق تفریحی، آموزشی، اداری و تسهیلات فرهنگی و عمومی فراشهری

۶ - مکانیابی نیازهای نواحی مسکونی شهری (محلی)

- مسکن

- مدارس



- مراکز خرید محلی
- زمین های بازی
- پارک های محله ای
- فضاهای باز

۷- مروری بر مدل های مکانیابی

- استفاده از مدل های جاذبه در مکانیابی مراکز خرید
- استفاده از مدل لوری در تعیین نواحی اسکان و اشتغال
- مدل های مکانیابی ایستگاه های آتش نشانی و آمبولانس در شهرها
- ۸- استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی در مکانیابی ها
- مدل های تحلیل رویهم گذاری برای انتخاب مکان های مناسب برای جمع آوری و دفن زباله.



برنامه ریزی کالبدی معماری

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری - عملی

پیشنیاز:

سرفصل درس متعاقباً اعلام می گردد.





## تنظیم شرایط زمین

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری - عملی

پیشنیاز :

هدف :

برخورد علمی و عملی با مبانی برنامه‌ریزی زمین (Site Planning) و ملاحظات زیست محیطی مربوط به آن به منظور استفاده بهینه از توانایی‌های سرزمین و پیش‌گیری از اثرات سوء توسعه کالبدی بر محیط از طریق شناسایی عوامل موثر در برنامه‌ریزی، توان‌های محیطی، امکانات و محدودیت‌های محیط برای پذیرش طرح‌های عمرانی و روش‌های بهینه سازی محیط (بهسازی زمین).

سرفصل دروس :

- ۱- منظر محیط به عنوان نتیجه عملکرد انسان بر روی محیط طبیعی
- ۲- فرسایش و آسیب پذیری محیط
- ۳- ارزش‌های کمی و کیفی منظر محیط
- ۴- روش‌های شناخت و ارزیابی منظر محیط
- ۵- توان اکولوژیک سرزمین
- ۶- روش‌های تحلیل و ارزیابی زمین
- ۷- برنامه‌ریزی منظر محیط
- ۸- برنامه ریزی و طراحی زمین



## روانشناسی محیط

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیشنیاز:

هدف:

هدف این درس عبارت است از:



افزایش توان معمار در فرایند طراحی و توسعه محیط.  
کسب دانش لازم برای درک عوامل مؤثر در رفتار متعامل انسان و محیط.

سرفصل درس:

برای دسترسی به اهداف بالا باید که مباحث کلاس دانشجویان را با چهار زمینه عمده به شرح زیر آشنا سازد:

- ۱- ماهیت مبانی نظری برخاسته از حوزه روانشناسی محیط؛
- ۲- عمده‌ترین فرایند رفتار محیطی انسان؛
- ۳- مبانی طراحی مناسب رفتار محیطی؛
- ۴- مبانی نظری خلق زیبایی محسوس و معقول؛

عناوین عمده سرفصل دروس در طول ترم به شرح زیر است.

۱- مقدمات

ماهیت مبانی نظری معماری و استعداد آن در پذیرش گزارش روانشناسی.  
قابلیت‌های برگرفته از دانش روانشناسی محیط در امر طراحی و معماری.

۲- فرایند عمده رفتار محیطی

ادراک حسی، فرایند و محصول آن  
ادراک عقلی، فرایند و محصول آن، نقشه ادراکی، ادراک معنا در معماری  
رفتار فضایی و نمود آن، فاصله گذاری، خلوت‌گرایی، قلمروگرایی،.....

۳ - مبانی طراحی مناسب رفتار محیطی  
آنتروپومتریک و طراحی معماری  
قرارگاه رفتاری

۴ - مبانی نظری خلق زیبایی  
اصول سازماندهی شکل و فرم  
مبانی نظری زیبایی محسوس  
مبانی نظری زیبایی معقول



۵ - بررسی پس خوردگی از آموزش درس  
ارائه پروژه دانشجویی

توضیح: پیشنهاد می شود که دانشجویان در اوایل ترم موضوعی از مقولات عمده معماری را مانند فضا، مکان و... انتخاب و در چهارچوب روانشناسی محیط مورد مطالعه و بحث و بررسی قرار دهند و در پایان به کلاس ارائه کنند.

## حقوق معماری

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری

هدف :

جهل به قانون منشأ بسیار از مشکلات اجتماعی است. متخصصین هر حرفه، اگر از مقررات و قوانین حاکم بر حرفه خویش بی اطلاع باشند، هر چند که در زمینه شغلی از تخصص بالایی برخوردار باشند نمی توانند آن چنان که باید، مفید و مؤثر واقع گردند. دانشجوی معماری لازم است در کنار دروس اختصاصی قوانین مقررات مربوط به حرفه خویش را فرا گیرد تا از دانسته های تخصصی بتواند بهتر بهره مند شده و در حرفه خویش موفق باشد. هدف از این درس، آموزش قوانین و مقرراتی است که با حرفه معماری و شهرسازی ارتباط مستقیم دارند.

سرفصل دروس :

کلیات حقوق

مالکیت

حق انتفاع

حق ارتفاق

دیوار فاصل

مقاوم سازی ساختمان در برابر زلزله

پی و پی سازی

مصالح و فرآورده های ساختمانی

صرفه جویی در مصرف انرژی

ضوابط و مقررات معماری برای عبور و مرور معلولین

قرارداد ساخت

مقررات شهرداری

افراز و تفکیک و تجمع

آپارتمان

مقررات حفاظتی حفر چاه های دستی

شورای عالی شهرسازی و معماری

پروانه اشتغال

نظام مهندسی ساختمان

وقف

طراح های شهری

عمران و نوسازی شهری

میراث فرهنگی

شورای اسلامی شهر



مدیریت پروژه

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری - عملی

پیشنیاز :

سرفصل درس متعاقباً اعلام می گردد.

