



## وزارت علوم تحقیقات و فناوری

مشخصات کلی، برنامه و سر فصل دروس

دوره کارشناسی ارشد رشته معماری داخلی

مصوب ششصد و شلادهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی

موافق ۱۳۸۵/۱۱/۷



بسم الله الرحمن الرحيم

## برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته معماری داخلی

کمیته تخصصی: هنر

گروه: هنر

رشته: معماری داخلی

گرایش:

دوره: کارشناسی ارشد

کد رشته:

شورای عالی برنامه ریزی آموزش عالی در جلسه مورخ ۱۳۸۵/۱۱/۷ بر اساس طرح دوره کارشناسی ارشد رشته معماری داخلی که توسط گروه هنر تهیه شده و به تایید رسیده است، برنامه آموزشی این دوره را در سه فصل (مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس) به شرح پیوست تصویب کرده و مقرر می دارد:

**داده ۱)** برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته معماری داخلی از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و موسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند، لازم الاجرا است.

**الف:** دانشگاهها و موسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اداره می شوند.

**ب۱)** موسساتی که با اجازه رسمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و بر اساس قوانین تاسیس می شوند و بنا بر این تابع مصوبات شورای گسترش آموزش می باشند.

**ب۲)** موسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.

**داده ۲)** این برنامه از تاریخ ۱۳۸۵/۱۱/۷ برای دانشجویانی که از این تاریخ به بعد وارد دانشگاه می شوند لازم الاجرا است.

**ماده ۳۴)** مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس دوره کارشناسی ارشد رشته معماری داخلی در سه فصل مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس برای اجرا به معاونت آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ابلاغ می شود.

رأي صادره ششصد و شانزدهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی آموزش عالی

موافق ۱۳۸۵/۱۱/۷

درخصوص برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته معماری داخلی

(۱) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد رشته معماری داخلی که از

طرف گروه هنر پیشنهاد شده بود، با اکثریت آراء به تصویب رسید.

(۲) این برنامه از تاریخ تصویب قابل اجرا است.

دکتر محمد مهدی زاهدی  
وزیر علوم، تحقیقات و فناوری



رونوشت:

- به معاونت محترم آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری خواهشمند است به واحدهای مجری ابلاغ فرمائید.

دکتر رجیل بروئی  
دبیر شورای گسترش آموزش عالی

به نام خدا



## کارشناسی ارشد معماری داخلی

مشخصات ، برنامه و شرح دروس

دوره

## فهرست



فصل اول:

مشخصات کلی دوره کارشناسی ارشد معماری داخلی

فصل دوم:

برنامه دوره کارشناسی ارشد معماری داخلی

فصل سوم:

شرح دروس دوره کارشناسی ارشد معماری داخلی

۳

۵



## فصل اول

# مشخصات کلی دوره کارشناسی ارشد معماری داخلی



## فصل اول

### مشخصات کلی دوره کارشناسی ارشد معماری داخلی

#### ۱- مقدمه

امروزه برای هر نیاز جامعه و یا هر حرفه اجتماعی مبتنی بر آن، تحصیلات علمی و دوره آموزشی متناسب با آن در دانشگاهها وجود دارد. کارشناسان و متخصصین در هر حوزه و در هر زمینه، از آن رو تربیت و پرورش می‌یابند تا خلاصهای کمی و کیفی را پاسخگو بوده و یا ضرورت‌های زندگی انسان و نیازهای روحی و جسمی او را برآورده سازند و هر روز براساس نوآوری، خلاقیت، تحول و توسعه اندیشه، محیط زیست انسان را بهبود بخشنند.

از میان طیف وسیع فعالیت‌های هنری، آن دسته که در نظام یابی، هویت بخشی و نیز کمال و تعالی فضای زیست انسانی نقش مؤثر و تعیین‌کننده دارند مورد توجه و تأکید خاص بوده اند. رشتہ معماری داخلی زیست از آنجاکه مستقیماً به طرح و انتظام فضای زیست انسان در مقیاس‌های مختلف و در اشکال متنوع آن می‌پردازد، از اهمیتی ویژه برخوردار بوده و تدوین برنامه موجود با عنایت به این امر می‌باشد.

#### ۲- تعریف و هدف

دوره تحصیلی کارشناسی ارشد معماری داخلی براساس برنامه‌ای در امتداد دوره‌های کارشناسی است که زمینه فعالیت آن در حوزه‌های فنی-هنری<sup>۱</sup>؛ و گستره آن کسب مهارت و تجربیات هنری، فنی و اجرائی است این دوره به منظور توجه ویژه به موضوع وسیع و برآمنه معماری داخلی تأسیس شده و هدف آن تأمین دانش آموختگان کارآمد و پرکردن خلاصه متخصصین و افراد توانمند در این زمینه است.

اگرچه القاء نگرش علمی - تحقیقاتی از طریق مباحثی چون: مدیریت امکانات، نقش عوامل انسانی در طراحی و یا نقد، تئوری و روش تحقیق، در طول دوره و در لابیای دروس نظری مشهود است ولی این دوره را نمی‌توان دوره‌ای صرفاً مطالعاتی - تحقیقاتی<sup>۲</sup> به شمار آورد و فارغ التحصیلان در این دوره واجد توانایی‌های لازم جهت حضور در عرصه‌های مختلف حرفه‌ای خواهد بود.

#### ۳- طول دوره و شکل نظام

طول دوره کارشناسی ارشد معماری داخلی حداقل ۲ سال شامل ۴ نیمسال، و حداقل ۳ سال شامل ۶ نیمسال به شکل زیر می‌باشد:

الف - دروس اصلی و تخصصی ۲۷ واحد

ب - پایان نامه ۶ واحد

ج - دروس پیش نیاز متناسب با شرایط داوطلبان و در قالب یک نیمسال

دوره کارشناسی ارشد معماری داخلی به صورت تمام وقت و با حضور فعال دانشجویان در کلاس‌ها و کارگاه‌های مربوطه به صورت درس‌های نظری و عملی انجام می‌گیرد. همچنین بطور کلی در طول تحصیل موارد ذیل جزو برنامه‌های آموزشی دانشجویان خواهد بود:

Master Of Arts -<sup>۱</sup>

Master of Science -<sup>۲</sup>



ارائه تمرین های عملی و کارگاهی متعدد در طول و پایان هر ترم، ارائه مباحث نظری و برگزاری امتحانات میان ترم و پایان ترم در دروس مربوطه، تحقیق، ارائه و یا درخواست نوشتہ و یا مقاله، مطالعات کتابخانه ای، سفرهای علمی و تحقیق، برداشت و بازدید از مکان ها و موضوعات مختلف، برگزاری سخنرانی ها و دعوت از متخصصین و اساتید مرتبط با دروس و تمرین ها و ...

موارد فوق در سه دسته کلی به شرح زیر قابل تقسیم می باشند که این تقسیم بندی و ارائه کد عددی مربوطه در جداول و شرح دروس، مبین ویژگی و نیازهای آموزشی و نوع تمهیدات لازم برای هر یک از دروس خواهد بود :

- ۱- فعالیت های کارگاهی - عملی
- ۲- مطالعه و پژوهش
- ۳- فعالیت های میدانی

#### ۴- رشته های کارشناسی قابل پذیرش :

به دلیل ویژگی های دروس ارائه شده در دوره کارشناسی ارشد معماری داخلی و کاربرد آن برای نیازهای آینده جامعه، بر مبنای تعریف این دوره، فارغ التحصیلان کارشناسی مورد نیاز برای ورود به این دوره به شرح زیر است :

- الف - کارشناسی معماری؛ پس از گذراندن حداقل ۱۲ واحد پیش نیاز (طبق جدول شماره ۱)
- ب - کارشناسی معماری داخلی؛ پس از گذراندن حداقل ۱۱ واحد پیش نیاز (طبق جدول شماره ۲)
- ج - کارشناسی طراحی صنعتی؛ پس از گذراندن حداقل ۱۴ واحد پیش نیاز (طبق جدول شماره ۳) در سایر رشته ها متناسب با واحدهای گذرانده در دوره کارشناسی تعیین می گردد.

#### ۵- ضرورت و اهمیت

معماری داخلی از رشته هایی است که زمینه فعالیت عملی آن را در جامعه می توان به وفور مشاهده نمود. طراحی و معماری داخلی نمایش گاه های بزرگ و کوچک، صحنه آرایی فضای برگزاری سینماها و جشنواره ها، طرح و آرایش داخلی فروش گاه های بزرگ و کوچک، هتل ها، ادارات، بانک ها، مجتمع های تجاری، خانه های مسکونی، ایستگاه های راه آهن و مترو، سالن های پایانه ها، فرودگاه ها و ... و همچنین احياء و بازآرایی بنایهای تاریخی، همگی مواردی هستند که نیاز به طراحی معماری داخلی را الزامی می نمایند.

اگرچه تا حدودی خلاصه فعالیت کارآمدان این رشته را معماران، طراحان صنعتی و حتی گرافیست ها در سطوح علمی - عملی، و یا صنعت گران و دکوراتورها در سطح تجربی و شغلی انجام می دهند، اما تمام این فعالیت ها زمانی می توانند به گونه ای صحیح و منکر بر علم، تجربه، ذوق، علاقه و هنر و تخصص انجام گیرد که توسط کارشناسان و متخصصین معماری داخلی هدایت گردد.



فصل دوم  
برنامه دوره  
کارشناسی ارشد معماری داخلی



## فصل دوم

### برنامه

الف - دروس پیش نیاز

جدول شماره ۱- دروس پیش نیاز برای کارشناس معماری					
ساعت			واحد	نام درس	ردیف
جمع	عملی	نظری			
۲۴	-	۲۴	۲	مهندسی عوامل انسانی (ارگونومی)	۱
۱۰۲	۶۸	۲۴	۴	مواد و روش های ساخت	۲
۴۸	۳۴	۱۷	۲	گرافیک معماری داخلی	۳
۶۸	۶۸	-	۲	عکاسی پایه	۴
۳۴	-	۲۴	۲	نور و اکوستیک	۵
۲۸۶	۱۶۸	۱۱۸	۱۲	جمع	

جدول شماره ۲- دروس پیش نیاز برای کارشناس معماری داخلی					
ساعت			واحد	نام درس	ردیف
جمع	کارگاهی	عملی			
۲۲۱	۲۰۴	-	۱۷	۵	آشنایی با طراحی معماری
۱۰۲	-	۶۸	۲۴	۴	مواد و روش های ساخت
۳۴	-	-	۲۴	۲	ایستایی
۴۵۷	۲۰۴	۶۸	۸۵	۱۱	جمع

جدول شماره ۳- دروس پیش نیاز برای کارشناس طراحی صنعتی					
ساعت			واحد	نام درس	ردیف
جمع	عملی	نظری			
۲۲۱	۲۰۴	۱۷	۵	آشنایی با طراحی معماری	۱
۵۱	-	۵۱	۲	آشنایی با تاریخ معماری جهان	۲
۶۸	۶۸	-	۲	برداشت (رلوه)	۳
۳۴	-	۲۴	۲	آشنایی با تنظیم شرایط محیطی	۴
۳۴	-	۲۴	۲	نور و اکوستیک	۵
۴۰۸	۲۷۲	۱۳۶	۱۴	جمع	

ب - دروس تخصصی



جدول شماره ۴- دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد

ردیف	نام درس	واحد	ساعت				معماری داخلی	پیش نیاز یا زمان ارائه درس
			جمع	کارگاهی	عملی	نظری		
۱	درک و بیان محیط های داخلی	۳			۶۸	۱۷	-	۸۵
۲	تئوری و تاریخ معماری داخلی(۱)	۲			-	۵۱	-	۵۱
۳	تئوری و تاریخ معماری داخلی(۲)	۲			-	۲۴	۰۲	۲۴
۴	تکنولوژی محیط های داخلی	۴			۲۴		-	۱۳۶ ۱۰۲
۵	کارگاه طراحی داخلی (۱)	۵			۱۷		۰۱	۲۲۱ ۲۰۴
۶	کارگاه طراحی داخلی (۲)	۵			۱۷		۰۳ و ۰۴	۲۲۱ ۲۰۴
۷	کارگاه طراحی داخلی (۳)	۵			۱۷		۰۵ و ۰۶	۲۲۱ ۲۰۴
۸	پایان نامه	۶						
جمع								۲۲

ج - دروس اختیاری

در دوره کارشناسی ارشد معماری داخلی ، دانشجویان علاوه بر دروس پیش نیاز و دروس تخصصی ، موظف به گذراندن حداقل ۴ واحد از دروس اختیاری می باشند. انتخاب این دروس با توجه به توانایی پایه های ورود و دروس پیش نیاز ارائه شده و همچنین با توجه به ارزیابی دانش جویان پس از ورود به دوره ، بر عهده گروه آموزشی مربوطه می باشد. دروس اختیاری مشتمل بر ۲ درس ۲ واحدی بوده و مباحث ذیل برای ارائه پیشنهاد می گردد:

- روش تحقیق
- روش نقد و تحلیل آثار معماری داخلی
- آشنایی با سایر هنرها
- کاربرد کامپیوتر پیشرفته



## فصل سوم

# شرح دروس دوره کارشناسی ارشد معماری داخلی



## دروس تخصصی



## فصل سوم

### شرح دروس

دروس تخصصی

درک و بیان محیط های داخلی

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری ۱ عملی ۲

پیش نیاز : ندارد

#### هدف

مقصود از انجام تمرینات در این درس عبارت است از :

- ۱- درک و شناخت مفهومی و معنایی عناصر تاثیرگذار و سازنده محیط های داخلی معماری و دریافت و کشف حس ویژه از ایجاد فضاهای خرد و کلان و تاثیر متقابل این عناصر بر یکدیگر. در این درس ادراک نقش، کارآبی و کیفیت عناصر سازنده تاثیرگذار چون نور، صدا، رنگ، بافت و مصالح و غیره، که درواقع از عناصر و عوامل اصلی در فضای داخلی هستند، مورد نظر است.
- ۲- شناخت و دست یابی به شیوه ها و ابزارهای مختلف بیانی در فضا و محیط های داخلی با توجه به ویژگی ها و خاصیت های این عناصر و عوامل درک شده.

#### سرفصل دروس :

- شناخت فضاهای موجود و تحلیل و ارائه مفهومی از محیط های داخلی موجود
- القاء موضوع و یا مفهوم در فضاهای داخلی
- ایجاد فضایی داخلی با ساده ترین و شفاف ترین بیان لازم
- ایجاد فضایی داخلی به گونه ای که احساس های غیرمنتظره بودن، پیچیده بودن، رمزگونه بودن و مواردی از این دست از آن استنباط گردد.
- تغییر و تبدیل فضا و ارائه معماری داخلی جدید برای فضایی موجود ( به عنوان مثال تبدیل یک واحد مسکونی به هیئت تحریریه یک روزنامه و یا تبدیل فضای یک کارخانه به فرهنگ سرا و ... )

#### توضیحات :

بیان مفهومی در این درس نقش مهمی دارد و به عبارتی تمرین های عملی دانشجویان می توانند موضوعاتی نظیر شناخت، پیچیدگی و رمزآلود بودن، شفافیت، القاء، تبدیل و تغییر فضاهای داخلی و ... را دربر گیرد. تمرینات در این درس به اشکال مختلف ارائه همچون طراحی با دست آزاد، ساخت ماقول، طرح های کامپیوتری، پویانمایی و ... خواهد بود.



## تئوری و تاریخ معماری داخلی (۱)

۲  ۲ کد ویژگی آموزشی:

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

پیش نیاز: ندارد

### هدف:

هدف از مباحث ارائه شده در این درس، آشنایی داشتن جو با چه گونگی و نحوه زندگی انسان و هم چنین تفکر او در تعامل با طبیعت، محیط و جامعه؛ در ارتباط با نحوه سامان دهی، آراستن، تغییر دادن فضاهای داخلی و عناصر وابسته به آن و در طی تاریخ، از نقطه نظر مبانی معماری داخلی است.

### سرفصل درس:

- بررسی تاریخی نسبت معماري و معماری داخلی
- آشنایی با مبانی معماری داخلی
- ارگونومی و طبیعت
- ویژگی های آرایش فضای در غرب
- تاریخ مبلمان

### توضیحات:

با توجه به اینکه درس تئوری و تاریخ معماری داخلی (۲)، به طور اخص به تاریخ معماری داخلی در ایران و شرق می پردازد، این درس می تواند بیشتر به تاریخ معماری در حوزه غرب بپردازد.



## تئوری و تاریخ معماری داخلی (۲)

۲ کد ویژگی آموزشی:

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش نیاز: تئوری و تاریخ معماری داخلی (۱)

### هدف:

هدف از مباحث ارائه شده در این درس، آشنایی دانشجو با معماری داخلی در ایران و شرق و تحولات آن از عهد گذشته تاکنون، همراه با بررسی کلی سنت‌ها و نحوه زندگی در شرق و بازتاب آن در فضاهای داخلی به نسبت مکان و زمان (اقلیم و آداب سرزمین‌ها و تغییرات آن) می‌باشد.

### سرفصل درس:

- بررسی معماری داخلی در کشورهای شرق مانند ژاپن، هند، چین و آشنایی با نحوه مواجهه آنان با تکرر زندگی غربی یا صنعتی امروز و استفاده از امکانات روز
- بررسی و معرفی آثار مهم به جامانده از گذشته به منظور آشنایی با مفاهیم معماری داخلی در زندگی سنتی و امروز مردم ایران
- آشنایی با تاثیر آداب، رسوم، تفکر، باورها در گوناگونی فضاهای داخلی و نحوه آراستن آن‌ها در ایران
- بررسی چگونگی تغییر سنت‌ها و پذیرش الگوهای غربی در زندگی و بازتاب آن در سامان دهی فضاهای داخلی
- معرفی سیر معماری داخلی در ایران از ابعاد آموزشی، حقوقی، قوانین اجرایی
- بررسی نقش و جایگاه تزئین در معماری ایرانی



## تکنولوژی محیط های داخلی

۱  ۲ کد ویژگی آموزشی:

تعداد واحد : ۴

نوع واحد : نظری ۱ ، عملی ۲

پیش نیاز : ندارد

### هدف :

منظور از انجام تمرینات در این درس عبارت است از :

- آشنایی دانش جویان با انواع سازه ها و تکنیک های اجرایی و استفاده از تجربیات و دستاوردهای مهندسین و معماران گذشته و امروز
- شناخت فن آوری های نوین ، تجهیزات و امکانات جدید و کاربرد آنها در معماری داخلی و آراستن فضاهای داخلی
- انگیزش خلاقیت و نوآوری در فضاهای داخلی با اکاء بر شناخت معمول و بهره گیری از امکانات نوین

### سرفصل درس :

- آشنایی با انواع سازه (نظیر کابلی ، بادی ، پوسته ای ، پیش تنیده ، خردپایی و ...) و بررسی قابلیت ها سازه ، از بعد فضاسازی داخلی در هر یک
- آشنایی با فرم های مختلف سازه ای (نظیر گنبدی ، تاشو ، زئودزی ، منحني ، چتری ، نیم استوانه ای ، زین اسبی و ...) و همچنین انواع سازه در مقیاس خردتر
- آشنایی با سازه های فضاکار (Space Frame)
- آشنایی با تجهیزات و امکانات جدید در حوزه تاسیسات الکتریکی و مکانیکی
- شناخت شیوه های طرح و ساخت در حوزه سازه ، تاسیسات ، معماری و معماری داخلی
- پیش ساختگی در معماری داخلی

### توضیحات :

با توجه به نوع واحد در این درس توجه به ارجحیت فعالیت های عملی - کارگاهی و پرهیز از ارائه مطالب به صورت غیرملموس ضروری است.



## کارگاه طراحی داخلی (۱)

۱  ۲  ۳ کد ویژگی آموزشی:

تعداد واحد: ۵

نوع واحد: نظری ۱، عملی ۴

پیش نیاز: درک و بیان محیط های داخلی

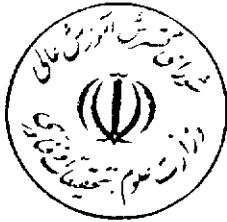
### هدف

مقصود از انجام تمرینات در این درس عبارت است از:

- ۱- آشنایی با اجزاء و عناصری که در ساخت فضای داخلی فعالیت دارد.
- ۲- درک و شناسایی فضای داخلی به عنوان یک کل
- ۳- آشنایی و ملاحظه داشتن رابطه میان جزء و کل
- ۴- آشنایی با مجموعه عواملی که در روند شکل گیری معماری داخلی تاثیرگذار هستند هم چون: ارتباطات و نحوه شکل یابی مجموعه با توجه به اقلیم، عمل کرد، مصالح و فنون، نیروی انسانی، اقتصاد معماری داخلی و ...

### سرفصل درس:

- در این کارگاه با ارائه یک پوسته فضایی موجود به دانشجویان، استقرار عمل کردی خاص در آن فضا درخواست می گردد.
- طراحی جزئیات داخلی فضا (فضاهای) که در معرض دید و در حوزه طراحی قرار می گیرند و توجه به ارتباط آن ها با کل مجموعه
- تطبیق طرح با شرایط بومی و اقلیمی
- تطبیق طرح با اقتصاد ساخت
- تطبیق طرح با رفتارها، شرایط سنتی و روحی افراد استفاده کننده و ...
- طرح فضاهای نمایش کاه ها، طراحی داخلی فضاهای اداری، طراحی داخلی لابی هتل ها، طراحی داخلی واحدهای تجاری بزرگ و مواردی از این دست به عنوان نمونه پیش نهاد می گردد.



## کارگاه طراحی داخلی (۲)

کد ویژگی آموزشی:

۱

۲

۳

تعداد واحد: ۵

نوع واحد: نظری ۱، عملی ۴

پیش نیاز: کارگاه طراحی داخلی (۱) و (۲)

### هدف

مقصود از انجام تمرینات در این درس عبارت است از :

- ۱- طراحی یک اثر معماری با نگاه و توجه ویژه به فضای داخلی
- ۲- درک ارتباط بین پوسته معماری و فضای داخلی
- ۳- درک ارتباط بین فضای خارجی و فضای داخلی (آشنایی با نحوه گسترش و فضای داخلی از طریق ارتباط بصیری و رفتاری با فضای خارجی مرتبط)
- ۴- درک تاثیر عناصر ساختمان همچون سازه، تاسیسات، کارکرد شهری و ... بر معماری داخلی

### سرفصل درس :

- در این کارگاه، دانش جویان با طراحی یک اثر معماری کوچک که از اهمیت ویژه در فضاهای داخلی بزرخوردار باشد هم چون: طراحی مرکز فرهنگی کوچک، طرح سالن تئاتر، طراحی سالن سینما با ابعاد کوچک و ... سعی در دست یابی به اهداف فوق خواهند داشت.
- تطبیق طرح با کلیه عوامل موثر بر یک ساختمان همچون کارکرد شهری، سازه، تاسیسات، پوسته بیرونی معماری و ...
- شیر از جزء به کل و بیان ارتباط اجزاء با کل اثر



## کارگاه طراحی داخلی (۲)

۱  ۲  ۳ کد ویژگی آموزشی:

تعداد واحد: ۵

نوع واحد: نظری ۱، عملی ۴

پیش نیاز: تکنولوژی محیط های داخلی، تئوری و تاریخ معماری داخلی (۲)

### هدف:

تعداد پرشماری از بنایهای تاریخی ایران مانند آب انبارها، کاروانسراها، حمام‌ها، خانه‌ها و نیز محوطه‌ها و مجموعه‌های تاریخی، به دلیل شرایط کالبدی ناهماهنگ با زندگی امروز، کاربری غیرمعمول و همچنین هزینه سنتی نگه داری و حفاظت از سوی مالکین رها شده و در حال تخریب هستند. چنان‌چه کالبد موجود این بنایهای از وضع نامطلوب درآمده و در متن زندگی روزمره قرار گیرند، اثر تاریخی احیاء و ارزش‌های آن هم چنان حفظ خواهد شد. با توجه به این امر مهم، هدف درس، آشنایی داشت جو با شیوه‌های سامان دهی و سازگار کردن بنایهای مجموعه‌های تاریخی با زندگی امروز و طراحی تغییرات مناسب در آن با درنظر گرفتن توانایی اثر در پذیرفتن کاربری جدید برای تطبیق دادن آن با نیازهای زندگی امروز است.

### سرفصل درس:

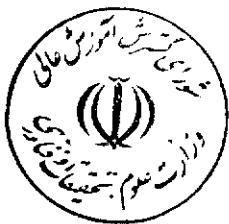
- مباحث در این درس طی سه مرحله کلی ارائه و تمرین می‌گردد:
- ۱- شناخت زندگی جاری و گذشته در بنای مورد طراحی و خصوصیات آن در ابعاد گوناگون مانند شکل گیری فضاهای بیان آداب و رسوم ایام پیشین، تاثیر شیوه زندگی در فضاهای داخلی؛ با توجه و تأکید بر عناصری چون نور، رنگ، مقیاس، مصالح و اسباب و اثایله
- ۲- تشخیص و شناسایی کاربری مناسب و طراحی شیوه‌های ایجاد زندگی جدید در بنا با توجه به شناخت مرحله اول . در این مرحله از برنامه ریزی طرح، توجه به ارزش‌های تاریخی و فرهنگی بنا و آشنایی عمیق با آن‌ها از اهمیت ویژه برخوردار است.
- ۳- بررسی تجربه‌های مشابه در ایران و جهان و ارائه طرح سازگار با موجودیت بنا به توجه به مواردی چون نورپردازی، امکان‌های جدید سرمایش و گرمایش، اضافه کردن بخش‌های الحاقی جدید (بدون از بین بردن ارزش‌های گذشته بنا یا تغییر ماهوی آن‌ها)، طراحی فضاهای داخلی و مبلمان با توجه به کاربری جدید.

### توضیحات:

ارائه نظریه‌های حفاظت بنایهای تاریخی و آشنایی با تجربه‌های موجود در کشورهای جهان در قالب سمینارهای داخلی و در طول این درس پیش نهاد می‌گردد. همچنین تأکید ویژه مدرس به این مباحث در طول جلسات مشاوره ضروری است.



## دروس پیش نیاز



دروس پیش نیاز:

مهندسی عوامل انسانی (ارگونومی)

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

هدف:

هدف از ارائه مباحثت در این درس آشنایی دانشجو با اصول و مبانی ارگونومی و قواعد حاکم بر آن، به ویژه آنتروپومتری می باشد.

سرفصل درس :

- تعریف و آشنایی با وظیفه و مفهوم ارگونومی
- آشنایی با اصول فیزیولوژی کار و بیومکانیک
- آشنایی با اصول و روش های آنتروپومتری
- آشنایی با اصول روان شناسی صنعتی و جامعه شناسی صنعتی



برداشت (رلوه)

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : عملی

**هدف :**

هدف از این درس آشنایی دانشجو با تمامی ابعاد و وجوده کالبدی یک بنای معماری و کسب توانایی برای برداشت دقیق و ثبت و ضبط کلیه عناصر و عوامل در یک ساختمان می باشد.

**سرفصل درس :**

- تهیه نقشه های دقیق از بنا مشتمل بر پلان ها ، نواها ، مقاطع و تصاویر سه بعدی ، به روش نقشه کشی و دستی
- عکس برداری از تمامی اجزاء بنا ، به نحوی که مجموعه عکس ها بتواند ساختمان مورد نظر را به طور کامل معرفی نماید.
- تهیه طرح هایی با دست آزاد از نقاط مهم بنا
- تحقیق و مطالعه در مورد تاریخ بنا و سیر تحول و تغییرات آن

## آشنایی با طراحی معماری



تعداد واحد : ۵

نوع واحد : نظری ۱ ، عملی ۴

### هدف :

در طول ارائه این درس ، تمرین و آموختن روش های دست یابی به ایده کلی و پرورش آن برای رسیدن به طرح معماری مورد نظر است . این سیر ، یا به عبارتی فرایند طراحی با به کار گرفتن مولفه های موثر در شکل گیری معماری و در قالب یک پروژه جامع تجربه می شود.

### سرفصل درس :

- بررسی ایده کلی در چند بنای مشابه با موضوع این درس و آشنایی با چگونگی نقش موثر ایده کلی در وحدت بخشیدن به طرح
- شناسایی مولفه های موثر زمینه و بستر در شکل گیری طرح
- طراحی و به ثمر رساندن یک پروژه جامع معماری (در مقیاس کوچک و تا حد امکان آشنا برای دانشجو) با توجه به تمامی عوامل موثر تاثیرگذار
- نقد و بررسی کارها و ابعاد و عوامل مختلف تاثیرگذار بر طرح

### توضیحات :

موضوع پروژه در این درس باید واحد عملکردهای ساده و عمومی باشد تا دانشجوی آغازگر بتواند بر ابعاد مختلف طرح احاطه یابد. ضمناً به خاطر حفظ جامعیت ، لازم است به تمامی عوامل اصلی تاثیرگذاری بر یک اثر معماری نظری محیط ، بستر و زمینه طرح ، نظام عمل کردی ، سازمان فضایی و ... مورد توجه قرار گیرد. بدین ترتیب ، موضوعاتی همچون پایانه های کوچک ، بازارچه ها ، نمایش گاه های ساده ، کارگاه های تولیدی و نظایر آنها که علکرهایی پیچیده ندارند برای این پروژه پیش نهاد می شوند.



## مواد و روش های ساخت

تعداد واحد : ۴

نوع واحد : نظری - عملی

### هدف

- آشنایی با خصوصیات چوب و نحوه استفاده از آن در صنایع
- آشنایی با خصوصیات فلز و نحوه استفاده از آن در صنایع
- آشنایی با خصوصیات پلاستیک و نحوه استفاده از آن در صنایع

سرفصل درس :

بخش چوب :

- آناتومی چوب

- خواص فیزیکی ، مکانیکی ، شیمیایی و تکنولوژیکی چوب
- شناخت انواع چوب های صنعتی و کاربرد آن ها
- شناخت ماشین های افزار و ابزارهای دستی در صنایع چوب
- طراحی انواع اتصالات چوبی ، آشنایی با مدل های چوبی

بخش فلزی :

- آشنایی با ساختمان فلزات و انواع آن ها
- خواص عمومی فلزات (مکانیکی ، فیزیکی و شیمیایی )
- آشنایی با ابزار و ماشین آلات مربوطه
- روش های شکل دادن فلزات ، انواع ریخته گری ، فورجینگ ، تراش کاری
- متالوژی پودر ، ورقکاری و اتصالات فلزی

بخش پلاستیک :

- آشنایی با ساختمان پلاستیک و انواع آن
- خواص عمومی پلاستیک ها (فیزیکی و مکانیکی)
- آشنایی با ابزار و ماشین آلات مربوطه
- آشنایی با روش های ساخت در پلاستیک ها : ترمопلاست ها (مکشی ، بادی ، تزریقی و ...) ترموموستات ها (قالب تحت فشار ، قالب انتقالی و ...)
- اتصالات پلاستیکی

آموخته های نظری می باشند در کارگاه های عملی تجربه گردد ، بازدید از واحدهای صنعتی مربوطه الزامی است.



## آشنایی با تاریخ معماری جهان

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری

هدف :

آشنایی با مصادیق برجسته تاریخ معماری جهان در جهت تقویت بینش دانشجو در مبانی طراحی و مفاهیم فرم و فضا در معماری.

سرفصل درس :

در این درس که تا حدی به سبک شناسی نزدیک می شود، شناخت مصالح، تکنیک ها و روش های ساخت و عناصر و جزئیات و تزئینات برخی مصادیق مهم و نیز زمینه های اجتماعی ایجاد آن مصادیق، ولو در درجه دوم اهمیت نسبت به بحث فرم و فضا، مورد تحلیل قرار می گیرد.

روش ارائه :

با توجه به حجم زیاد مطالب و نیز اهمیت درس، لازم است تدبیری در جهت پρجاذبه نمودن درس و شرکت فعالانه دانشجویان اتخاذ گردد. در این جهت توصیه میشود که علاوه بر جلسات رسمی درس برنامه هایی نظیر جلسات بحث و نمایش فیلم و اسلاید در سطح عمومی و یا شرکت آزاد همه دانشجویان دانش کده، سمینارهایی از سوی اساتید مدعو و نیز خود دانشجویان، تشویق دانشجویان به بازسازی برخی از مصادیق برجسته معماری به صورت ماقنک یا مدل های کامپیوتری و ... ترتیب داده شود. کلاس های درس با تأکید بر نمایش اسلاید های متعدد برای هر مصدق و با رعایت سیر زمانی تاریخی اداره می شوند.

طرح مصادیق عمدها خواهد بحث روی مفاهیم فرم و فضا و نیز مبانی مشترک بیان و زبان جهانی معماری خواهد بود. توصیه می شود که هر دانشجو علاوه بر حضور در جلسات درس در یک فعالیت عملی نظیر تهیه گزارش، ساخت ماقنک، ارایه سمینار نیز شرکت داشته باشد.



عکاسی پایه (۱)

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : عملی

هدف :

آشنائی با عکس برداری و ظهور و چاپ عکس های سیاه و سفید.

سرفصل دروس :

- آشنائی با دوربین و طرز کار آن

- آشنائی با فیلم ( سیاه و سفید )

- آشنائی با نور سنج و طرز استفاده از آن

- آموزش عکس برداری ساده

- آشنائی با تاریک چانه و لوازم آن ( سیاه و سفید )

- آشنائی با ظهور و چاپ فیلم سیاه و سفید

- تمرینات عملی در موارد فوق



## گرافیک معماری داخلی

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری، عملی

### هدف :

- کسب مهارت و درک و فهم امکانات تصویر در بیان
- آشنائی با انواع تصویر سازی در ارتباط با مخاطب
- توانایی در ترکیب موضوعات مختلفه معماری داخلی با همراهی هنر گرافیک

### سرفصل دروس :

- آشنائی با اصول ارتباط تصویری
- گرافیک محیطی
- نقش گرافیک در مبلمان شهری
- کاربرد گرافیک در معماری داخلی
- اجرای پروژه های معماری داخلی با تاکید بر کاربرد گرافیک



## نور و آکوستیک

تعداد واحد : ۲

نوع واحد : نظری

### هدف :

این درس به توضیح اثرات پدیده های نور و صوت در محیط و فضای زندگی پرداخته و دانش جویان را با شگردهای استفاده صحیح از این دو پدیده مهم (نور و صوت) در طراحی ساختمان آشنا می سازد.

### شرح درس :

#### ۱- نور

شامل آشنایی با نحوه انتشار پدیده های عبور ، انكسار ، انعکاس نور ، قانون مندیهای بینایی ، فرکانس نور ، محدوده موثر در بینایی ، آثار گرمایی نور ، خواص مختلف نور (شیمیایی ، رنگ و بهداشتی) اتنوع نور (طبیعی و مصنوعی) نحوه ایجاد نورهای مصنوعی ، تبدیل انرژی ها به نور ، کاربردها ، جایگزینی در ساختمان نورهای طبیعی ، نحوه تولید و اثر آن بر محیط کار و فعالیت انسان و استفاده مناسب در ساختمان ، همچنین انواع مطلوب در رابطه با عبور ، انعکاس ، انكسار نور ، میزان نور مطلوب و مناسب با فعالیت های مختلف (استراحت ، کار و مطالعه) نورپردازی در داخل و خارج بنا مورد بحث قرار می گیرند.

#### ۲- صوت

شامل مبانی فیزیکی صوت ، انرژی صوتی ، فشار صوتی ، انتشار ، انعکاس ، عبور و جذب صوت ، دیاگرام شنوایی شامل : حدود شنوایی ، شدت احساس صوت ، بلندی صدا ، محدوده ، تاثیر و میراثی ، محدوده قابل قبول در فضاهای زندگی انسانی ، استراحت ، مطالعه ، کار ، و نقش اشکال ، بافت سطوح ، شکل فضای مناسب در جذب کننده ها ، عایق های صوتی پدیده اکو و پخش صوت طبیعی و مصنوعی (فضای اتکا و بلندگوها)

### روش ارائه :

همراه آموزش مواد تئوری ارائه گزارش عملی از جانب دانش جویان الزامی است.



ایستایی

تعداد واحد : ۲

نوع واحد: نظری

هدف:

مقصود از ارائه این درس شناخت نیروها و آشنائی با رفتارهای گوناگون و قانون متدیهای آن می‌باشد.

سرفصل درس :

این درس سرفصل‌های زیر را شامل می‌شود.

#### ۱- شناخت و اعمال نیروها

شرح بعضی تعاریف در مبحث نیروها، شناخت و معرفی نیرو در صفحه، برآیند نیروها، نیروهای مقاطع در صفحه، نیروهای غیر مشخص در صفحه، ترکیب نیروها، تجزیه نیروها، تعادل نیرو (مباحث ضروری در ارتباط با مسائل فوق می‌تواند گستردۀ تر و یا با اشکال مختلف قابل درک از قبیل مثال‌های عملی، طبیعی، ساختمانی انجام شود.)

#### ۲- سازه

شناخت سازه، تکیه گاه‌ها، تعادل بین دو جسم، پایداری، معینی، درجه نامعینی و روش‌های گوناگون تعیین پایداری (سیستم‌های خرپائی - شناخت خرپا - قوس سه مفصلی - قاب‌ها - سازه‌های مرکب).

#### ۳- تعادل و تعیین عکس العمل

شناخت انواع بارها (بارهای متمرکز، گستردۀ، یکنواخت، گستردۀ غیر یکنواخت و ...). استفاده از معادلات تعادل، نوشتن معادلات کمکی، تعیین عکس العمل در سازه‌های معین.

#### ۴- تعیین نیروهای درونی

تعیین نیروهای درونی خرپا، تعیین و محاسبه نیروهای محوری، نیروهای برشی و لنگر خمی، ترسیم شکل تقریبی سازه.

#### ۵- سازه‌های طبیعی

بررسی نیرو و فرم در طبیعت، بررسی حرکت نیرو در سازه‌های طبیعی، تحلیل فرم در طبیعت، همانند سازی فرم طبیعی با تعاریف ایستایی. خصوصیات مقاطع (خواص سازه‌ای سطوح) تعیین مساحت سطوح مختلف، تعیین مرکز سطح، شناخت و محاسبه ممان استاتیک، شناخت و محاسبه ممان اینترسی (محوری، قطبی)، شناخت و محاسبه جدول مقطع، شناخت و محاسبه شعاع ژیراسیون.

ذکر:

در رابطه با تکمیل هریک از مباحث فوق دانش‌جویان می‌توانند با کمک مثال‌های طبیعی و ساختمانی و عکس و اسلاید به تمرین یا ساخت مدل‌های لازم مبادرت نمایند.

آزمون این درس می تواند در دو یا سه مرحله انجام شود و نمره نهائی با دخالت دادن نمرات حل تمرین و ساخت مدل ها حاصل شود. در این حالت نمره نرم به فعالیت و مشارکت طول ترم دانش جویان بیشتر ارتباط خواهد یافت. هم چنین توصیه می شود که ضمن هر مبحث و به تشخیص مدرس از مصاديق عیني و یا ملاكت های عملی که روش کارکرد مسائل را به نحو ملموس توضیح دهد، استفاده بعمل آید.





آشنایی با تنظیم شرایط محیطی

تعداد واحد: ۲ واحد

نوع واحد: نظری

**هدف:**

این درس دانش جویان را با روش های آبرسانی، گرمایش و سرمایش ساختمان آشنا می کند.

**موضوع:**

۱- تاسیسات بهداشتی (آبرسانی و فاضلاب):

- روش های تامین آب مصرفی در ساختمان ها

- شبکه تامین آب مصرفی در ساختمان، محل های صحیح عبور شبکه و دستگاههای بهداشتی

- روش های صحیح دفع فاضلاب و آب باران و مسیر های صحیح عبور تا دفع کامل به چاه، سپتیک یا اگوی شهری

۲- تاسیسات گرمائی و سرمائی:

- گرمایش با آب گرم (حرارت مرکزی آبی)، شناخت تجهیزات تولید، انتقال و توزیع یا تعیین محل موتورخانه، مسیر صحیح عبور لوله ها و مکان صحیح دستگاههای توزیع حرارت

- گرمایش با هوا گرم (حرارت مرکزی با هوا)، شناخت تجهیزات تولید گرما، انتقال دهنده ها (کانال های هوا) و دریچه های توزیع یا تعیین مسیر مناسب کانال های رفت و برگشت در سقف و مسیر های عمودی

- گرمایش با بخار و روش های تولید، انتقال و توزیع

- تاسیسات تهویه مطبوع، روش های سرد کردن آب و هوا، روش های مطبوع کردن هوا، شناخت سیستم فن کویل، شناخت سیستم هواساز، تعیین کاربرد تهویه مطبوع آبی و هوای در ساختمان های مختلف

**توضیحات:**

موارد یاد شده به همراه مختصراً محاسبات بار حرارتی ساختمان و روش های ساده محاسبه قطر لوله ها و انتخاب دیگ و مشعل و شناخت مختصراً از دستگاههای آبی حرارتی و برودتی تدریس شده و در نهایت می تواند بصورت یک پروژه کوچک تمرین گردد و آزمون آن به صورت کتبی همراه با حاصل تمرین مجموعه قضاوت شده نمره داده شود.