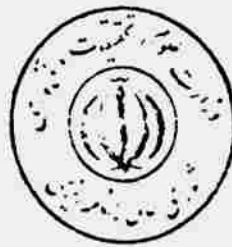




جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای عالی برنامه ریزی

مشخصات کلی برنامه و سرفصل دروس

دوره کارشناسی ناپیوسته رشته مرمت و احیاء بناهای تاریخی



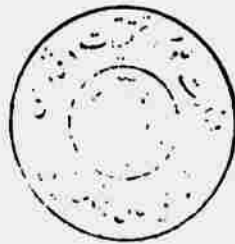
گروه علمی - کاربردی

در جلسه ۳۳۵ (فوق العاده) شورای سرپرستان مورخ ۱۳۸۰/۴/۳ که در ادامه
جلسه ۴۱۴ شورای عالی برنامه ریزی تشکیل شد به تصویب رسید

فصل اول

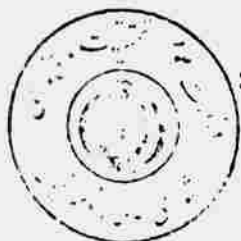
مشخصات کلی دوره کارشناسی ناپیوسته

مرمت و احیاء بناهای تاریخی



بسم الله الرحمن الرحيم

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ناپيوسته رشته مرمت و احیاء بناهای تاریخی



کمیته تخصصی :

گرایش :

کد رشته :

گروه : علمی - کاربردی

رشته : مرمت و احیاء بناهای تاریخی

دوره : کارشناسی ناپيوسته

شورای عالی برنامه ریزی در جلسه ۳۳۵ (فوق العاده) شورای سرپرستان مورخ ۱۳۸۰/۴/۳ که در ادامه جلسه ۴۱۴ شورای عالی برنامه ریزی تشکیل شد براساس طرح پیشنهادی گروه علمی - کاربردی برنامه آموزشی دوره کارشناسی ناپيوسته رشته مرمت و احیاء بناهای تاریخی را در سه فصل (مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس) به شرح پیوست تصویب کرد، و مقرر می دارد :

ماده (۱) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ناپيوسته رشته مرمت و احیاء بناهای تاریخی از تاریخ تصویب برای کلیه دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور که مشخصات زیر را دارند لازم الاجرا است.

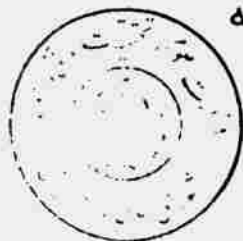
الف : دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری اداره می شوند.

ب : مؤسساتی که با اجازه رسمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و بر اساس قوانین، تأسیس می شوند و بنابراین تابع مصوبات شورای عالی برنامه ریزی می باشند.

ج : مؤسسات آموزش عالی دیگر که مطابق قوانین خاص تشکیل می شوند و باید تابع ضوابط دانشگاهی جمهوری اسلامی ایران باشند.

ماده (۲) این برنامه از تاریخ ۱۳۸۰/۴/۳ برای دانشجویانی که از این تاریخ به بعد وارد دانشگاه می شوند لازم الاجرا است.

ماده (۳) مشخصات کلی، برنامه درسی و سرفصل دروس دوره کارشناسی ناپيوسته رشته مرمت و احیاء بناهای تاریخی در سه فصل مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس برای اجرا به معاونت آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ابلاغ می شود.



مشخصات کلی دوره کارشناسی ناپیوسته مرمت و احیاء بناهای تاریخی

مقدمه:

وجود و مجموعه، محوطه و بافت تاریخی ارزشمند در کشور و توجه روزافزون جامعه به اهمیت این شواهد ارزشمند در عرصه زندگی امروز و نقش مؤثری که دولت برای این میراث در برنامه‌های رشد و توسعه فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی کشور قائل است. حضور کارشناسان و متخصصین آشنا به شیوه‌های پیشرفته مطالعه، مرمت و احیای این آثار را امری ضروری ساخته است.

از سویی مشکلات موجود بر سر راه جذب نیروی انسانی متخصص در بخش‌های عمومی و خصوصی ذیربط نیز، فرسایش فوق‌العاده نیروهای کارشناس موجود را موجب شده است.

تفاوت فاحش دستمزد کارشناسان شاغل در بخش دولتی و بخش آزاد این فرسایش را تشدید کرده است به نحوی که در حال حاضر سازمان میراث فرهنگی کشور که عهده‌دار انجام این تکلیف مهم چه در زمینه اجرا و چه در زمینه نظارت است دچار مشکل اساسی کرده است.

برنامه پیشنهادی حاضر برای گزینش و تربیت کارشناس رشته مرمت و احیای بناهای تاریخی در جهت رفع این نقیصه و در درجه اول تامین نیروی انسانی لازم برای سازمان میراث فرهنگی کشور می‌باشد که در صورت گسترش بازار کار که انتظار آن در برنامه‌های توسعه اقتصادی اجتماعی آینده می‌رود این دوره‌ها تارفع نیاز جامعه ادامه خواهد یافت.

بسیاری از لوازم آموزش و تربیتی دانشجویان این دوره کارشناسی از هم اکنون فراهم می‌باشد از قبیل کلاسهای درسی، لابراتوار، کادر آموزشی ورزیده.

مواد آموزشی و بالاتر از آن وجود صدها کارگاه تعمیرات بناهای تاریخی در سطح کشور که می‌تواند بعنوان

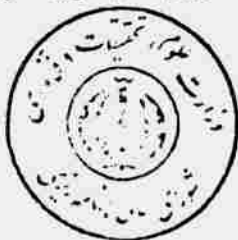
کارگاههای مطالعاتی و آموزشی برای این دانشجویان بالاترین بار آموزشی را داشته باشد.

از آنجا که مطالعه، حفاظت، مرمت و احیای بناها، مجموعه‌ها، محوطه‌ها و بافت‌های تاریخی عرصه‌های مسکون کشور ضرورتی است کاملاً معاصر و امروزی و معماران و مهندسی‌ن که این امر بسیار فنی، فرهنگی و هنری را بعهده دارند باید مانند یک معمار و هنرمند معاصر اشراف و تسلط لازم را بر ابعاد تخصصی و مفاهیم امروزی حرفه خود داشته باشند ضمن اینکه نظری هوشیارانه و عالمانه به گذشته داشته باشند فارغ‌التحصیلان این رشته در واقع مهندسی‌ن معماری امروزی خواهند بود که می‌آموزند چگونه امروز را با بهره‌گیری از تجربیات گذشته برای آینده بسازند. افرادی خواهند بود که پلی بین معماری گذشته و آینده می‌توانند ایجاد کنند. این افراد تاریخ را باید خوب بشناسند و قادر باشند آثار تاریخی را تجزیه و تحلیل کرده و بخوانند و مفاهیم و ارزشهای آن را استخراج و هوشیارانه بکار گیرند و با بیانی امروزی به جامعه معرفی نمایند. از این رو سه مرحله آموزش را باید طی کنند:

۱- شناخت مبانی و بیان معماری امروز و کارآموزی آن

۲- شناخت مبانی و بیان معماری گذشته و کارآموزی آن

۳- شناخت چگونگی حفاظت و عرضه ارزشهای معماری گذشته در متن زندگی امروز و کارآموزی آن در دوره کارشناسی تأکید مرحله سوم می‌باشند که جنبه‌های اجرایی در آن بیشتر لحاظ می‌شود. در دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترای این رشته مکث کافی در مراحل اول و دوم که جنبه‌های تجزیه و تحلیل و تحقیقاتی بیشتری دارد خواهد شد. که در جای خود در آینده مطرح خواهد گردید.



تعریف و هدف:

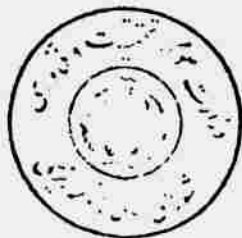
دوره کارشناسی مرمت و احیای بناهای تاریخی یکی از دوره‌های آموزش عالی است که هدف آن تربیت کارشناسان و متخصصین متعهد و آشنا به شیوه‌های پیشرفته مطالعه، مرمت و احیای مجموعه‌ها و بافت‌های تاریخی ارزشمند کشور است. فارغ‌التحصیلان این رشته با کارآیی و دانش نظری و عملی می‌توانند نیازهای کشور را در امر نگهداری و مرمت و احیای علمی میراث‌گرانیها و تاریخی، برطرف نمایند.

اهمیت و ضرورت:

علاوه بر نکاتی که در مقدمه به آنها اشاره شد در ضرورت و اهمیت دوره کارشناسی مرمت و احیای بناهای تاریخی باید به این نکته مهم اشاره کرد که وجود هزاران بنا و مجموعه و بافت تاریخی مهم و ارزشمند در کشور و توجه روزافزون جامعه به اهمیت این شواهد ارزنده در عرصه زندگی امروز و نقش مؤثری که دولت برای این میراث عظیم در برنامه‌های رشد و توسعه فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی کشور قائل است. حضور کارشناسان و متخصصین آشنا به شیوه‌های پیشرفته مطالعه و مرمت و احیای این آثار را امری ضروری ساخته است و تربیت نیروهای متعهد و متخصص جز از طریق آموزش سطوح عالی و مستمر و فرهنگ ساز میسر نیست.

نقش و توانایی فارغ التحصیلان

فارغ التحصیلان دوره کارشناسی مرمت و احیای بناهای تاریخی توانایی نقش‌های زیر را خواهند داشت. قادر خواهند بود با اطلاعات و دانش عمومی، نظری و تحقیقاتی از یک طرف و کار عملی از طرف دیگر هزاران بنای تاریخی که در اختیار واحدهای دولتی از قبیل سازمان میراث فرهنگی کشور و بناهای تاریخی که در اختیار سایر وزارتخانه‌ها و ارگانهای دولتی و بخش خصوصی قرار دارد در مرمت و احیای آنها فعالیت نمایند و ضمن نگهداری و مرمت بناهای تاریخی نسل جوان را برای عبرت‌آموزی از آثار گذشتگان یاری نمایند. این فارغ التحصیلان خواهند توانست در برنامه‌ریزی برای مرمت بناهای تاریخی کشور و تعیین اولویت‌های ضروری با هماهنگی مسئولین و دستگاههای ذیربط مشارکت نمایند و حسب ضرورت در مورد کارهای اجرایی مرمت نیز سهم باشند.



شرایط متقاضیان

۱- دارا بودن مدرک کاردانی در رشته‌های مرتبط

۲- موفقیت در آزمون ورودی

مشاغل قابل احراز:

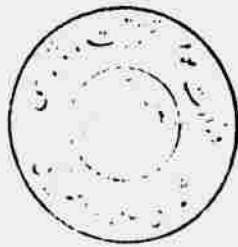
۱- کارشناسی مرمت و یافتهای تاریخی

۲- کارشناس دفتر فنی

۳- کارشناسی طراحیها

۴-

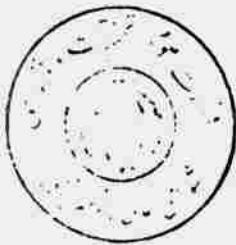
۵-



طول دوره و شکل نظام:

طول دوره براساس نظام آموزشهای علمی - کاربردی در مقطع کارشناسی ناپیوسته ۲ تا ۳ سال بوده و دروس نظری و عملی آن بصورت واحدی ارایه گردد. زمان هر واحد نظری ۱۶ ساعت درسی، هر واحد آزمایشگاهی ۳۲ ساعت و هر واحد کارگاهی ۴۸ ساعت و هر واحد کارآموزی ۱۲۰ ساعت می باشد. درس آزمایشگاه و کارگاهی یک واحدی که بصورت مستقل می تواند و به ترتیب ۴۸ و ۶۴ ساعت باشد.

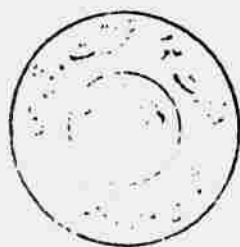
واحد‌های درسی دوره کارشناسی ناپیوسته مرمت و احیاء بناهای تاریخی

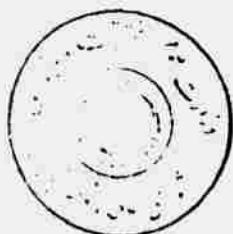


واحد	نوع درس
۸	درس عمومی
۱۳	درس پایه
۲۲	درس اصلی
۲۷	درس تخصصی
۷۰	جمع

فصل دوم

جداول ترکیبی و مقایسه‌ای دروس

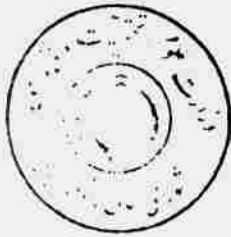




دوره کارشناسی ناپیوسته علمی - کاربردی
(مرمت و احیاء بناهای تاریخی)

درصد استاندارد	درصد	تعداد ساعات	نوع درس
۳۵-۴۵	٪۴۰	۵۹۲	نظری
۵۵-۶۵	٪۶۰	۸۲۴	عملی
٪۱۰۰	٪۱۰۰	۱۴۱۶	جمع

تعداد ساعات			تعداد واحد	دروس
کلی	عملی	نظری		
۱۶۰	۳۲	۱۲۸	۹	عمومی
۳۰۴	۲۲۴	۸۰	۱۲	پایه
۲۳۲	۱۶۰	۲۷۲	۲۲	اصلی
۵۲۰	۴۰۸	۱۱۲	۲۷	تخصصی
۱۴۱۶	۸۲۴	۵۹۲	۷۰	جمع



دوره کارشناسی ناپیوسته علمی - کاربردی

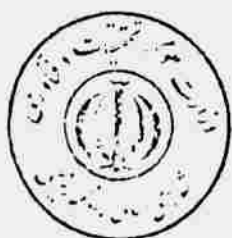
(مرمت و احیاء بناهای تاریخی)

جدول دروس عمومی

زمان ارائه دروس پیشنهادی	جمع ساعات			تعداد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	تقری	واحد		
	۳۲	۳۲	-	۱	تربیت بدنی ۲	۰۱
		-۳۲	۳۲	۲	تاریخ اسلام	۰۲
	۳	-	۳۲	۲	انقلاب اسلامی و ریشه‌های آن	۰۳
	۳۲	-	۳۲	۲	متون اسلامی (آیات و احادیث)	۰۴
	۳۲	-	۳۲	۲	معارف اسلامی ۲	۰۵
	۱۶۰	۳۲	۱۲۸	۹	جمع	

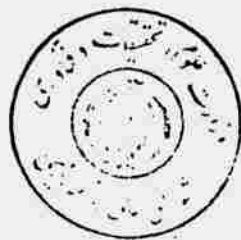
جدول دروس پایه

زمان ارائه دروس پیشنهادی	جمع ساعات			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری			
	۲۸	۳۲	۱۶	۲	انسان، طبیعت، معماری	۰۶
	۳۲		۳۲	۲	ریاضیات ۱	۰۷
۰۹	۱۲	۹۶	۱۶	۴	ترکیب ۱	۰۸
۰۸	۱۱۲	۹۶	۱۶	۴	ترکیب ۲	۰۹
۴	۳۰۴	۲۲۴	۸۰	۱۲		



جدول دروس اصلی

زمان ارائه دروس پیشنهادی	جمع ساعات			تعداد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری	واحد		
۰۶-۰۷	۳۲	-	۳۲	۲	ایستایی ۱	۰۱۰
۰۱۰	۳۲	-	۳۲	۲	ایستایی ۲	۰۱۱
۰۶-۰۹	۸۰	۶۴	۱۶	۳	طراحی معماری ۱	۰۱۲
۰۱۲	۸۰	۶۴	۱۶	۳	طراحی معماری ۲	۰۱۳
	۳۲		۳۲	۲	آشنایی با بافتها و محوطه‌های دوره اسلامی ایران	۰۱۴
	۳۲		۳۲	۲	آشنایی با هنر و تمدن فرهنگهای همجوار	۰۱۵
	۴۸	۳۲	۱۶	۲	کامپیوتر و معماری	۰۱۶
	۳۲		۳۲	۲	تنظیم شرایط محیطی ۲	۰۱۷
	۳۲		۳۲	۲	آشنایی با معماری جهان	۰۱۸
	۳۲		۳۲	۲	آسیب شناسی	۰۱۹
جمع	۴۳۲	۱۶۰	۲۷۲	۲۲		



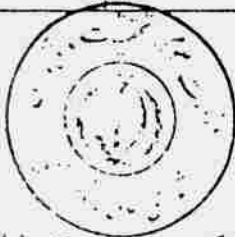
جدول دروس تخصصی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	جمع ساعات			زمان ارائه دروس پیشنهادی
			نظری	عملی	جمع	
۰۲۰	مطالعه و شناخت بناهای تاریخی ایران پیش از اسلام	۲	۱۶	۳۲	۴۸	۰/۰
۰۲۱	مطالعه و شناخت بناهای تاریخی ایران اسلامی ۲	۲	۱۶	۳۲	۴۸	
۰۲۲	فوانین و تشکیلات مرمت	۲	۳۲	-	۳۲	
۰۲۳	طرح و مرمت واحیاء بنا	۴	۱۶	۹۶	۱۱۲	۰۱۶-۰۱۹-۰۲۲
۰۲۴	طرح مرمت واحیای بانتهای تاریخی	۴	۱۶	۹۶	۱۱۲	
۰۲۵	طرح مرمت واحیای محوطه‌های باستانشناسی	۴	۱۶	۹۶	۱۱۲	
۰۲۶	کاردرزی تخصصی مرمت بنا	۲	-	۲۴۰	۲۴۰	
۰۲۷	فتوگرامتری	۱		۳۲	۳۲	
۰۲۸	پروژه‌نهایی	۵				
		۲۶	۱۱۲	۴۲۸	۷۳۶	۴۴



نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	۲	-
تعداد ساعت	۳۲	-

عنوان درس: ریاضیات (۱)
پیشنیاز: ایستایی (۱)



هدف:

برنامه ریاضی دارای اهداف زیر است:

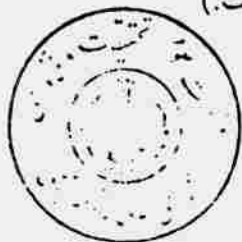
- ۱- آشنا ساختن دانشجویان با مفاهیم اساسی ریاضیات عمومی و قضایای آن که در بیشتر تحلیلهای محاسبات مورد استفاده قرار میگیرد.
 - ۲- ایجاد سهولت برای درک مطالب پیچیده که اغلب با استفاده از ابزار ریاضی می توان آنها را بصورتی منظم، دقیق و ساده بیان کرد.
 - ۳- افزایش بنیه تحلیل و عادت دادن دانشجو به نظم علمی و تفکر منطقی و استفاده از برهان ریاضی در برخورد با مسائل مربوط به رشته خود.
- با توجه به این اهداف «برنامه ریاضی» برای این رشته طوری در نظر گرفته شده. اولاً دانشجویان این رشته در فهم مطال نظری و تحلیل اشکالی نداشته باشند، ثانیاً مباحث خاصی از ریاضیات که در دروس دیگر مانند مقاومت مصالح، آمار... مورد نیاز بوده بیان گردیده، ثالثاً مباحث ریاضی خودداری نظامی منطقی است و برای بیان یک مبحث میبایست قسمتهای دیگری از ریاضیات گفته شود.
- برنامه ریاضیات از دو قسمت تشکیل شده و کلیات مباحثی که مورد بحث قرار میگیرد عبارتند از توابع، مشتق دیفرانسیل، انتگرال، سریها، معادلات دیفرانسیل، جبر خطی، هندسه تحلیلی است و بصورت زیر مشخص شده است.

سرفصل وریز محتوا

موضوعات مطروحه در این درس عبارتند از:

مجموعهها، مختصات دکارتی، مختصات قطبی، اعداد مختلط، جمع و ضرب و ریشه و نمایش هندسی اعداد مختلط، نمایش قطبی اعداد مختلط، تابع جنس توابع، حد و قضایای مربوطه، حد بینهایت و حد در بینهایت، حد چپ و راست، پیوستگی، مشتق، دستورهای مشتقگیری، تابع معکوس و مشتق آن، مشتق توابع مثلثاتی و توابع معکوس آنها، توابع نمائی و لگاریتمی و مشتق آنها، توابع هذلولی و معکوس آنها و مشتق این توابع، قضیه رول. قضیه میانگین تعریف دیفرانسیل

جبر دیفرانسیلها، دیفرانسیل متوالی، کاربردهای مشتق (ماکزیمم و مینیمم توابع محاسبه ریشه‌های تقریبی معادلات جبری به کمک مشتق) تعریف انتگرال نامعین برخی از خواص انتگرال نامعین روشهای مختلف انتگرال‌گیری، روش تغییر و متغیر روش جزء بجزء انتگرال، کسرهای گویا، انتگرال معین (ریمن) قضایای اساسی انتگرال معین، محاسبه تقریبی انتگرال، سریها، قضایای مربوط به سریها، سری توانی فاصله و شعاع همگرایی، بسط تیلور، بسط مک لورن، فرمولهای اولر.
 (این شرح درس عیناً از رشته‌های مصوب گروه هنر گرفته شده است.)



عنوان درس: آشنایی با معماری جهان
پیشنیاز: آشنایی با هنر و تمدن اسلامی (۱)

نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	۲	-
تعداد ساعت	-	-

هدف:

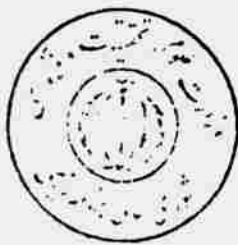
هدف از این درس:

- ۱- آشنایی دانشجویان با معماریهای مختلف و فرهنگها و سرزمینهای گوناگون.
- ۲- برخورد دانشجویان با نمونه‌های ارزنده معماری در گوشه و کنار جهان و خلاقیتها و ابتکارانی که در آنها وجود دارد.

سرفصل و ریز محتوا

این درس به معرفی، شناخت و تجزیه و تحلیل معماری در سرزمینهای گوناگون و روشن نمودن معانی و مفاهیم ظاهری و درونی آنها در قالب موضوعات زیر میپردازد.

- ۱- معرفی کلی، چگونگی پیدایش و سیر و تحول آن معماری.
- ۲- سبک‌هایی که درون آن معماری پدید آمده است و مشخصات و معیارات آنها.
- ۳- معرفی نمونه‌های ارزنده آن معماری.
- ۴- بحث در ویژگی‌های اعتقادی و فرهنگی آن تمدن و روح حاکم بر آن معماری.
- ۵- معرفی معماران و هنرمندان برجسته آن.
- ۶- بحث در مسائل تکنیکی و شیوه‌های ساختمانی آن.
- ۷- بحث در انواع تزئینات و کمیت و کیفیت آنها در آن معماری.



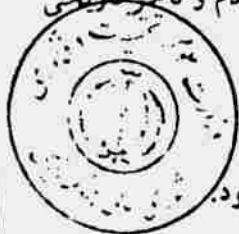
در کنار مباحث فوق و برای روشن نمودن بیشتر زوایای مختلف آن بحث‌هایی در زمینه هنرهای همزمان آن معماری و نیز شرایط اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و تاریخی که آن معماری در آن پدید آمده است نیز ضروری بنظر میرسد. تذکر (۱): درس آشنایی با معماری جهان بخاطر وسعت موضوعات و تنوع و تعدد معماریهای گوناگون در فرهنگها و تمدنهای مختلف در دو نیمسال ارائه می‌گردد. اما بهتر طریق در این فرصت نیز نمی‌توان به بیش از چند معماری خاص پرداخت و خصوصیات آنها را روشن ساخت بناچار برای تعیین معماریهای

مورد بحث در دو نیمسال باید به دسته بندی و تقسیم معماریهای مختلف جهان براساس معیارهای مشخص پرداخت. چنانکه در مقدمه این دروس نیز ذکر شد آنچه معیار تشخیص و تمیز و همبستور محورشناسی معماریهای مختلف تلقی میگردد. روح و کیفیات حاکم بر فضا در آن معماری است که خود منبعث از نوع جهانی، ارزشهای اعتقادی و فرهنگی در بازشناسی معماریها بعنوان محور اصلی کار به نفع و جوه دیگر مانند مسائل اقلیمی، قومی، تاریخی، جغرافیایی، اجتماعی... و تکنیکی نمیانجامد و همه این وجوه در یک نگاه صحیح به معماریها باید مقام و موقع واقعی خود را، داشته باشد.

تذکر (۲): بطور کلی این درس می تواند در دو ترم به چهار تاشش معماری مختلف در گوشه و کنار جهان (همانند ایران باستان، اروپا، یونان، مصر، چین، ژاپن، هند، آفریقا، آمریکا) پردازد. که لازم است از این تعداد حداقل یک تا دو مورد آن به معماریهای مشرق زمین اختصاص یابد. از نظر تاریخی نیز معماریهای قبل از عصر حاضر مورد توجه این درس، قرار میگیرند. معماریهای مورد بحث به تشخیص و صلاحدید استاد مربوطه هر چند یکبار می تواند تغییر کند و معماریهای دیگری مورد بحث قرار گیرند.

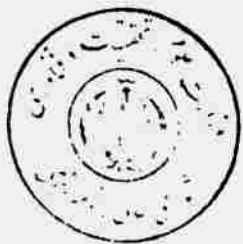
ترتیب قرارگیری معماریهای مختلف نیز در طول دو نیمسال می تواند بر حسب تقدم و تاخر تاریخی آنها باشد.

روشها:



- ۱- این درس بصورت نظری و در صورت لزوم با سمینارهای حاشیهای برگزار میشود.
- ۲- در صورت لزوم به تشخیص استاد مربوطه، دانشجویان در زمینه موضوعات مطرح در درس می توانند کار مطالعاتی انجام بدهند.
- ۳- در بحث درباره معماریهای مختلف همواره باید سعی شود جزء و کل با هم دیده شود و در کنار گفتگو از خصوصیات فضاسازی در واحدها، ویژگی مجموعهها نیز طرح گردد و چگونگی مختلف در دو نیمسال ارائه می گردد. اما بهتر طریق در این فرصت نیز نمی توان به بیش از چند قرارگیری واحدها در بافت های شهری نیز مورد مطالعه قرار گیرد.
- ۴- در مجموعه بحث در مورد یک معماری یک بنای ارزنده آن معماری باید مورد توجه تامل و

تجزیه و تحلیل فرار گیرد و بطور کامل توضیح داده شود.
(این درس عیناً از رشته‌های مصوب گروه هنر گرفته شده است.)



نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	۱	۲
تعداد ساعت	۱۶	۶۴

عنوان درس: طراحی معماری (۱)

پیشنیاز: ترکیب ۲ - انسان، طبیعت و معماری ۱

هدف:

مقصود از انجام این تمرین عبارتست از:

۱- جمع‌بندی اطلاعات و معلوماتی که دانشجو در طی ۱/۵ سال آموزش اصول پایه طراحی در درس (ترکیب) فراگرفته است.

(دانشجو در طی تمرینهای اصلی و فرعی (طراحی معماری (۱))، بیش از پیش به چگونگی استفاده از معلومات خود آگاه شده مقام و موقع هر یک را در کار طراحی می‌یابد.)

۲- آشنا نمودن دانشجو با ابعاد مختلف معماری از قبیل ابعاد فرهنگی، اجتماعی عملکردی، تکنیکی و... و تشویق او به رعایت کردن همه این ابعاد و بوحث رساندنشان در فضای معماری.

۳- زمینه سازی و آماده نمودن دانشجو برای درک و فهم دروس نظری و تمرینهای معماری آینده.

به این ترتیب این تمرین مرحله انطباق کامل دروس ترکیب با مصادیق معماری و همچنین مقدمه و سرآغازی برای طراحی‌های وسیعتر آینده می‌باشد. اجمالی از آنچه که در تمرینهای بعد بصورت عمیق مورد بررسی عمیق مورد بررسی قرار می‌گیرد در اینجا عرضه میشود. با توجه به این نکات (طراحی معماری (۱)) از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار بوده و بصورت پایه طراحی و یک پروژه مقدماتی تلقی می‌گردد.

سرفصل وریز محتوا

زمینه انتخاب شده جهت طراحی باید به نوعی باشد که دانشجو را در جهت توجه به اهداف ذکر شده ترغیب کند. گذشته از این از آنجا که این تمرین به عنوان اولین تجربه دانشجو در طراحی یک مجموعه معماری بحساب می‌آید باید بیشترین قرابت را با وی داشته باشد. بدین خاطر طرح یک واحد مسکونی برای یک خانواده پر جمعیت یا ترکیبی از دو خانواده که با هم قرابت دارند مثل خانه‌ای برای خود و خانواده دانشجو (دانشجو، همسر، پدر و مادر و شبیه آن) یا موضوعاتی که از لحاظ کمیت یا کیفیت مشابه آن باشد در این تمرین قابل عرضه است.



روش: بخاطر اهمیت تمرین، رعایت نکات زیر ضروری است:

۱- هنگام تهیه طرح‌های اولیه و نهایی دانشجویان باید بنوعی راهنمایی شوند که حداکثر بهره‌گیری از معلومات کسب شده آنها از ترکیب و هندسه (۱) بعمل آید.

۲- در مسیر پیشرفت کار بر اساس تشخیص ضرورت از طرف مدرس اصلی، جلسات بحث و گفتگو تشکیل می‌شود که در هر یک از این جلسات مدرس اصلی و یا مدرسین میهمان در یک زمینه خاص (ابعاد تکنیکی، فرهنگی، اجتماعی و...) بحث نموده اهمیت مطلب را در ذهن دانشجو روشن می‌نماید.

۳- به جهت آنکه این تمرین اولین تجربه دانشجو در طراحی یک مجموعه معماری است نحوه رسیدن به مرحله طراحی از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. دانشجو باید موضوع کار خود را به خوبی درک و لمس نماید و بتواند بتنهایی برنامه کاملی که در آن از سطوح مورد نیاز تا خاصیت فضاها و از انواع سازه بنا تا چگونگی رفع گرما و سرما همه جزئیات پیش‌بینی شده است (در حد دانش خود) ارائه نماید.

۴- روش طراحی یعنی چگونگی سیر از سؤال به جواب در این طراحی فوق‌العاده اهمیت داشته و معلم باید پیوسته متوجه این بعد کار باشد و دانشجو را نیز به این سلسله مراتب متوجه نماید.

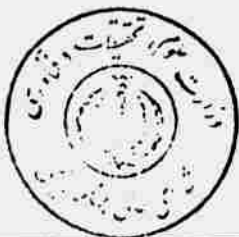
۵- ارتباط بسیار زیاد دانشجو و مدرس در این تمرین فوق‌العاده اهمیت دارد.

۶- «ممارست» بمعنای کار فشرده در این تمرین ضرورت دارد.

۷- مقیاس نقشه‌ها و ماکت‌های نهائی حداقل (۱:۵۰) می‌باشد.

مشخصات استاد: مدرس اصلی این تمرین باید فردی جامع‌الابعاد باشد و راه و روشهای مختلفی که در طراحی وجود دارد آشنا بوده سعی کند با تکیه بر استعدادها و قابلیت‌های دانشجو افق ذهنی وی را وسعت بخشد. یک مدرس مسئولیت کلی این بخش را بعهده دارد و در هماهنگی روشهای مدرسین دستیار خود میکوشد (کارگاه‌های طراحی معماری (۱) بصورت منفرد و بدون اختلاط با کارگاههای دیگر تشکیل می‌گردد).

(این درس عیناً از رشته‌های مصوب گروه هنر گرفته شده است.)



نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	۹	۳
تعداد ساعت	۱۶	۹۶

عنوان درس: ترکیب (۱)

پیشنیاز: ندارد

هدف:

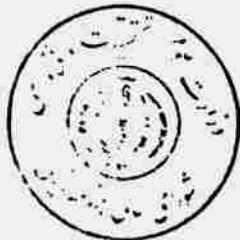
مقصود از انجام تمرینات مربوط به این درس که بصورت موازی با «هندسه ۱» صورت میگیرد عبارت است از آشنائی دانشجویان با:

- ۱- ابزار و وسائل کار.
- ۲- شیوه‌های ارائه با بیان.
- ۳- مواد و مصالح بعنوان یکی از اجزاء و عناصری که در ساخت فعل دخالت دارند.

سرفصل وریز محتوا

زمینه‌های مطرح در ترکیب (۱) عبارتند از:

- الف - فن طراحی (بمعنای برداشتن کروکی از روی یک مجموعه واقعی همچون بنا، طبیعت و...)
- ب - ترسیم فنی
- ج - آشنائی با مواد و مصالح
- د - تمرینات مشترک
- الف - فن طراحی:



هدف: مقصود از انجام تمرینات این بخش عبارت است از توانا نمودن دانشجویان:

- ۱- ترسیم با دست آزاد و بدون وسائل و ابزار ترسیم (از قبیل خطکش و گونیا)
- ۲- تصویر نمودن یک واقعیت بیرونی بدون دخل و تصرف در آن.
- ۳- پرورش دادن چشم و ذهن در جهت مشاهده و ادراک خطوط و... سایه روشنها.

موضوع: زمینه‌های این تمرین عبارتند از:

- ۱- ترسیم خطوط افقی، قائم، مورب، مدور با مدادها و قلم‌های مختلف
- ۲- طراحی از مجموعه‌های ساده هندسی و یا طبیعی.

۳- طراحی از مجموعه‌ای از وسائل روزمره زندگی و ترکیبات آنها با یکدیگر.

۴- طراحی از طبیعت.

روش:

۱- ممارست زیاد در مورد بند (۱) موضوع ضرورت دارد.

۲- سایر تمرینات می‌باید بنوعی باشند که دانشجو را خودبخود به کوشش بیشتر و صرف حداکثر توان جسمی و ذهنی ترغیب نمایند.

۳- صرف وقت زیاد و دقت از طرف شاگرد و معلم ضروریست.

۴- انطباق با واقعیت در این تمرینات مد نظر باشد.

۵- کارها باید از وضوح کامل برخوردار باشند.

۶- سیر از ساده به پیچیده در موضوعات ضرورت دارد.

استاد: مدرس طراحی باید فردی منضبط، دقیق و با روحیه یک معمار باشد. وی باید در هماهنگی کامل با مدرس ترکیب (۱) بوده وی را از نتیجه کار خود مطلع نماید.

حجم کار: تمرینات مربوطه به این بخش اوقات (ترکیب (۱)) را بخود اختصاص میدهند.

ب - ترسیم فنی:

هدف:

مقصود از انجام تمرینات مربوط به این بخش عبارتست از آشنائی با:

۱- چگونگی استفاده از ابزار و وسائل ترسیم.

۲- چگونگی ترسیم تصاویر دو بعدی و سه بعدی یک بنا همچون پلنها، نماها، مقاطع پلان بام، پلان

معکوس، پرسپکتیو مایل، ترسیم سایه‌های احجام ساده

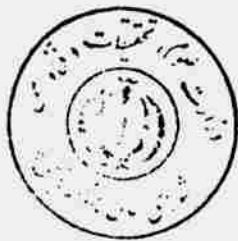
۳- مرکبی نمودن تصاویر مدادی.

۴- شیوه‌های ارائه (پرزانتاسیون) پیچیده.

موضوع:

تمرینهای این درس عبارتند از:

۱- ترسیم مدادی اشکالی که ترکیبی از خطوط مستقیم، مورب، مدور و مارپیچ باشند (به این ترتیب



استفاده از خط کش تی، گونیا، پرگار، نقاله، پیستوله، حتی پانتوگراف و... ضروری میگردد) و مرکبی کردن طرح با قلم را پیداگرافوس با دقت کامل.

۲- ترسیم مداری پلان، مقطع، نما، پلان معکوس، پلان بام و... یک بنای ساده از پرسپکتیو مایل آن و مرکبی نمودن طرح.

۳- نقشه برداری دستی (رولوه) یک بنا ساده و ترسیم پرسپکتیو و مایل آن و ارائه کلیه نقشه‌ها بصورت مرکبی.

۴- تغییر مقیاس یک نقشه پرگار و ترسیم دقیق آن بصورت:

الف - مدادی بر روی کالک

ب - مرکبی با دست آزاد

۵- کپی نمودن یک نقشه پرگار ساختمانی

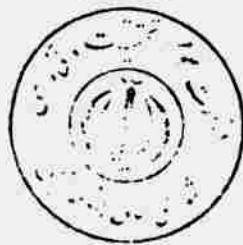
۶- ترسیم تصاویر یک بنا و بافتن راه‌حل‌های مختلف جهت ارائه بهتر آن بیکی از روشها

الف- بدون رنگ و با استفاده از قلم مرکبی

ب - استفاده از رنگ مایع روی کاغذ مخصوص یا چاپ

ج - بهره‌گیری از صفحات رنگی - زیپانن

روش:



۱- با توجه به حجم زیاد کار، مدرسین باید تمرینات را در کارگاهها آغاز کنند و تکمیل آنها را به

اوقات فعالیتهای آموزشی دانشجویان در غیر ساعات دانشکده‌ای محول نمایند

۲- چنانچه در میان دانشجویان افرادی دارای تبحر در بعضی از این امور باشند لازم است تا بجای

تلف نمودن وقت به تمرینات پیچیده‌تر و پرکارتر بپردازند.

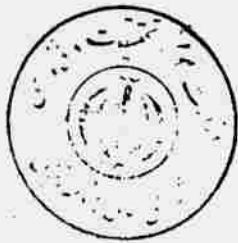
۳- حتی المقدور موضوعات تمرینها از میان مصادیق معماری ایران انتخاب شود.

۴- در تمرینات بند ۶ تنوع در روشهای کار دانشجویان باعث بهره‌گیری بیشتر آنها از یکدیگر خواهد

شد.

استاد:

مدرس یا مدرسین این بخش باید در کار خود تبحر کافی داشته و در هماهنگی کامل با مدرسین اصلی



ترکیب (۱) باشند.

حجم کار:

تمرینات ترسیم فنی اوقات (ترکیب (۱)) را بخود اختصاص میدهد.

ج - آشنایی با مواد و مصالح:

هدف:

مقصود از انجام تمرینات این بخش تقرب دانشجویان به مواد و مصالح - یکی از پایه اصلی سازنده فضا - میباشد.

موضوع:

در این تمرینات دانشجویان با امکانات و محدودیتهای کمی و کیفی از انواع مصالح که مخصوصاً برای تمرینات بعدی آنها در درس ترکیب ضرورت دارد، همچون چوب، فلز، شیشه، سفال و گچ و مانند اینها آشنائی پیدا می کنند. (بعنوان مثال در ورود چوب چگونگی برش دادن آن به مصارف مختلف ساختن کام و رمایه، خم دادن، نحوه اتصال قطعات با روشهای مختلف، روکش کردن، پرداخت کردن و رنگ زدن و... را می آموزند.)

روش:

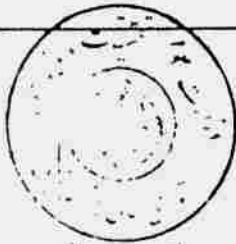
۱- عمل با مواد و مصالح و فراگیری نکاتی که در بالا ذکر شده باید در حین ساختن یک وسیله بدست آید. بطور مثال در مورد کار با چوب میتوان کف صندلی یا یک در و... را برای تمرین انتخاب نمود و تمامی ابعاد ذکر شده را در حین ساختن آن مطرح نمود.

۲- کارها باید در کارگاههای مجهز صورت پذیرد و چنانچه واحد آموزشی از این بابت دارای کمبودی می باشد از کارگاههای واحد آموزشی دیگر و یا غیر آموزشی استفاده می نماید.

۳- اوقات مربوط به این درس باید بنوعی باشد که حداقل امکان فعالیت یک روز در کارگاه را فراهم آورد.

استاد: مدرس این بخش باید فردی خلاق بوده و خود در ساختن اشیاء با مواد و مصالح مختلف ممارست نموده باشد.

حجم کار:



تمرینات آشنائی با مواد مصالح اوقات (ترکیب ۱) را بخود اختصاص میدهد.

د - تمرینات مشترک:

ترکیب تمامی دانشها گوناگونی که در حوزه‌های مختلف ترسیم فنی، طراحی مواد و مصالح و هندسه (۱) فراگرفته شده است و رشد خلاقیت دانشجو در جهت بوجود آوردن یک اثر آمادگی برای طراحی فضای معماری.

موضوع:

تمرینات مربوط به این بخش در دو مقطع میانی نیمسال و انتهای نیمسال عرضه میگردد. در تمرین اول دانشجو با آشنائی با چگونگی ترسیم تصاویر ۲ بعدی و سه بعدی، تبحر نسبی در زمینه فن طراحی، تقرب به بعضی از انواع مصالح و همین طور شناختن نقش هندسه دو بعدی در معماری و تمریناتی در جهت شکل‌شناسی در هندسه (۱) میتواند طرح یک قفسه کتاب و لباس، نرده یا شبکه جداکننده فلزی یا چوبی، نقش برجسته‌ای برای یک بنای عمومی و... را ارائه نماید.

در تمرین دوم دانشجو با آشنائی با لنسبه کافی با ترسیم فنی و شیوه‌های ارائه پیچیده تبحر بیشتر (نسبت به تمرین اول) در زمینه فن طراحی، تقرب افزونتر به مواد و مصالح آشنائی با هندسه سه بعدی و تمریناتی در جهت حجم‌شناسی و دخل و تصرف و ترکیب احجام.

می‌تواند موضوعاتی را از قبیل طراحی شبکه آفتاب شکنها و با پیل‌های سازنده نمای یک ساختمان طرح یک سقف کاذب تزئینی برای یک بنای عمومی طرح یک نشانه برای میانه یک میدان و... را ارائه نمود.

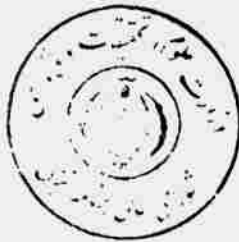
روش:

۱- این تمرینات با بهره گرفتن از اوقات مربوط به بخشهای مختلف درس ترکیب (۱) و هندسه (۱) برگزار میگردد.

۲- تحویل تصاویر فنی و همچنین طراحی‌هایی از محیط و محل شکل گرفتن و عرضه اثر ضروری است.

۳- برای ارائه طرحها باید از دانش حاصل از فن طراحی و ترسیم فنی بهره گرفت.

استاد:



مدرس اصلی درس ترکیب (۱) بر این تمرینات نظارت می نماید.

حجم کار:

تمرینات این بخش $\frac{1}{12}$ اوقات ترکیب (۱) را بخود اختصاص می دهد.

روشهای کلی:

با توجه به اهمیت درس ترکیب (۱)، توجه به نکات زیر ضروری است:

- ۱- در ابتدای نیمسال و در مرحله آغاز هر تمرین برگزاری جلسات توجیهی ضرورت دارد (در طول نیمسال)
- ۲- برنامه تفضیلی که توسط مدرسین تهیه میگردد باید میزان، نوع و جایگیری بحثهای مورد نظر معلوم گردد.
- ۳- در ابتدای هر تمرین کاربرد موضوع برای رشته و حرفه معماری بیان می گردد.
- ۴- تمرینها باید حتی المقدور در ارتباط با یک موضوع معماری و ارجح این است که در ارتباط با یک موضوع واقعی معمار مطرح شود.
- ۵- مدرسین باید سعی نمایند تا مقولات ظریف و گاه پیچیده هنری را با زبانی ساده و آشنا بگوش دانشجویان، مطرح نمایند.
- ۶- مدرسین باید متوجه باشند که در بعضی مواقع مباحث نظری (تئوریهای) مربوط به یک موضوع بعد از تجربه کردن آن موضوع قابل فهم و درک است و در این حالات باید دانشجویان را متوجه پیچیدگی کار و ضرورت تقدم عمل بر تئوری بنمایند.
- ۷- مدت زمانی که برای هر تمرین صرف می گردد باید به اندازه ای باشد که دانشجو فرصت فهم و و هضم مطالب را بیابد. انجام تمرین و با دقت بیشتر گاه بسیار موفق تر از تمرینهای عجولانه زیاد است.
- ۸- دانشجویان از جهت استعداد و حساسیت نسبت به موضوعات مختلف یکسان نیستند. مدرسین باید به این نکته توجه نموده در برخورد با ایشان براساس این استعداد و حساسیت راهنمایی و ارائه طریق نمایند.
- ۹- طراحی و یا ترسیم فنی از موضوعاتی که توسط دانشجویان ساخته می شود ضرورت دارد این تمرینها مستقل از تکالیف کلاسهای فن طراحی و ترسیم فنی انجام می پذیرد.

۱۰- توجه به طبیعت و حسی گشت و گذار در آن برای فهم موضوعات ترکیب میتواند در کاربرد درس و وحدت آن با سایر دروس رشته معماری موثر واقع شود.

۱۱- در جلسات توجیهی و موضوعات انتخابی فرهنگ اسلامی و مصادیق پرارزش هنری آن مد نظر قرار گیرد.

۱۲- تمرینات باید از صور زائد ساده محسوس آغاز شده و به سمت تمرینات پیچیده سیر نمایند.

۱۳- در انتهای تمرینات جلسه‌ای برای جمع‌بندی و نقد اظهار نظر ضرورت دارد.

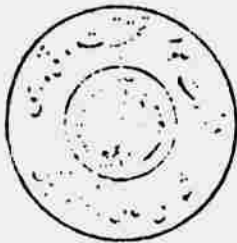
استاد:

درس ترکیب (۱) به همراهی درس هم نیاز آن (هنده (۱) توسط یک مدرس واحد که مسئول هماهنگی بخشهای مختلف آن میباشد رهبری گردد.

مدرسين بخشهای مختلف باید گزارش کار و چگونگی پیشرفت دانشجویان را با اطلاع وی برسانند.

مدرس ترکیب باید معماری هنرمند و جامع‌الابعاد باشد.

(این درس عیناً از رشته‌های مصوب گروه هنر گرفته شده است)



نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	۱	۳
تعداد ساعت	۱۶	۹۶

عنوان درس: ترکیب (۲)

پیشنیاز: ترکیب (۱)

هدف:

مقصود از انجام تمرینات مربوط به این بخش عبارت است از آشنائی با:

۱- شیوه‌های ارائه یا بیان

۲- اصول پایه طراحی و فضاسازی

سرفصل وریز محتوا

زمینه‌های مطرح در ترکیب (۲) عبارتند از:

الف - فن طراحی بمعنای برداشتن کروکی از روی یک مجموعه واقعی و گاه ذهنی همچون طبیعت و بنا و...

ب - عکاسی

ج - رنگ

د - اصول پایه طراحی و فضاسازی

الف - فن طراحی

هدف:

مقصود از انجام تمرینات این بخش عبارتست از توانا نمودن دانشجو در:

۱- تصویر نمودن یک واقعیت بیرونی بدون دخل و تصرف در آن.

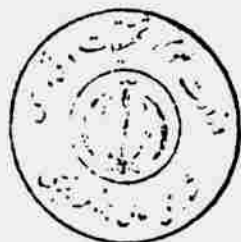
۲- پرورش دادن چشم و ذهن در جهت مشاهده و ادراک خطوط، سطوح، احجام سایه روشنها، نسبتها و تجربه و ترکیب ذهنی آنها.

۳- تصویر نمودن طرحها و تخیلات ذهنی.

موضوع:

زمینه‌های این تمرین عبارتند از:

۱- طراحی از طبیعت



۲- طراحی از مجموعه‌های معماری

۳- طراحی براساس موضوعی ذهنی که دانشجو با آن تماس دائم داشته (اطاق محل عکس و عکاسی از بنا (آثار معماری) دارای صلاحیت باشد.

حجم کار:

کلاسهای نظری و عملی این درس $\frac{1}{6}$ اوقات ترکیب را بخود اختصاص میدهد.
هدف:

مقصود از انجام تمرینات مربوط به رنگ عبارتست از توانا نمودن دانشجویان به درک رنگ و تقویت چشم و ذهن آنها در این جهت و قابلیت بکارگرفتن ترکیبات رنگی مناسب در طراحی فضاسازی خود، به این ترتیب، برنامه محور و راستاهای زیر را دنبال می‌کند:

۱- تعلیم چشم دانشجویان در جهت حساس شدن نسبت به ترکیبات رنگی

۲- تعلیم تصور ذهنی در جهت انطباق رنگ با شکل (سطوح دو بعدی و سه بعدی معماری جنس و بافت مصالح...)

موضوع:

زمینه‌های مطرح شده در بحث رنگ عبارت است از:

۱- آشنائی با انواع رنگهای طبیعی و شیمیائی، طریقه ساخت و بکار بردن آنها.

۲- نحوه امتزاج رنگها برای دستیابی به رنگ یا رنگهای جدید

۳- ترکیبات رنگی: کار با یک رنگ، یک طیف رنگی، دو رنگ نزدیک بهم یا متضاد ترکیب پیچیده از چند رنگ (این تمرینات بر اساس مقاصد مشخصی مثل تعادل، مرکزیت، گرایش سردی و یا گرمی و...) صورت میپذیرد، تا غیر از آشنائی و حساسیت نسبت به رنگ، قابلیت ترکیب کردن رنگها نیز حاصل شود.)

۴- رنگ و اشکال هندسی و غیر هندسی پیچیده.

۵- رنگ و بنا (فضای داخل و خارجی)

روش:

۱- در شروع این بخش جلسات توجیهی برای فهم اهمیت رنگ معماری، نمایش مصادیق ارزش

معماری چه از آثار ایران و چه کشورها، همبستور نمایش مصادیقی از هنرها وابسته به معماری همچون فرش، شیشه رنگی و... ضرورت دارد.

۲- برای صرف جویی در وقت، دانشجویان میتوانند از تمرینات (هندسه (۱) بعنوان زمینه برای رنگ گذاری استفاده کنند.

۳- تجربه با انواع رنگها و وسایل رنگ آمیزی بر روی انواع مصالح در این کار ضروری است این هدف با متفاوت نمودن کار دانشجویان با بگدیگر قابل دست رسی است

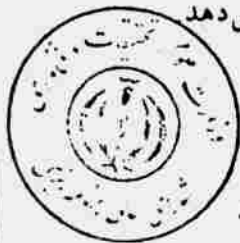
استاد:

مدرسین این قسمت باید در کار رنگ تبحر داشته و همراه دانشجویان به عمل مستقیم با رنگ بپردازد.
حجم کار:

کلاسهای توجیهی و عملی این درس ۱/۶ اوقات ترکیب ۲ را بخود اختصاص می دهد

د: اصول پایه طراحی و فضا سازی

هدف:



مقصود از انجام این تمرینات، زمینه سازی طراحی فضاها پیچیده معماری است. دانشجویان با تجربه در این عرصه و طی نمودن تمرینات ساده به پیچیده به نکات ظریفی که در فضا و طراحی آن وجود دارد حساس شده و در عین حال یک سوال را به جواب خود میرسانند. و از این جهت نیز برای تمرینات (سیر از سوال به جواب) یا به بیان دیگر برای تمرینهای طراحی فضا که در ترکیب ۳ عرضه میشود آماده تر میگردند.

موضوع:

زمینه های موضوعی این تمرین متنوع و گسترده اند. برای آشنایی با ماهیت این تمرین ها تعدادی بعنوان نمونه ذکر می گردد:

۱- طرح یک فضا در دل فضائی دیگر بنحوی که هر دو اصل حریم و پیوستگی، حفظ گردد.

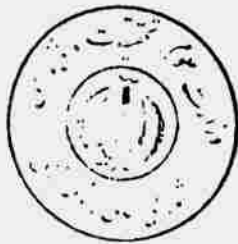
۲- طرح فضائی که رابط میان دو فضای موجود باشد.

۳- طرح یک عامل ارتباط بین دو سطح داخل در یک ساختمان.

۴- طرح یک پله ارتباطی طبقات مختلف یک بنا در بیرون ساختمان.

- ۵- طرح ورودی یک ساختمان در یک جبهه آن با توجه به کیفیت نماهای مختلف و محل ورودی.
- ۶- طراحی تقسیمات داخلی یک فروشگاه بنحوی که مراجعه کننده به راحتی تمامی آنراکشف نماید و با عکس این عمل.
- ۷- طرح کف سازی یک مجموعه با توجه به کیفیت فضاها و نوع ارتباطات.
- ۸- بوجود آوردن مکث و سکون یا حرکت و بی قراری در یک فضا.
- ۹- ارائه راه حل ها و طرح هائی جهت تغییر حالات کیفی و معنوی یک فضا.
- ۱۰- تغییر ابعاد کمی فضای داخلی و یا بیرونی یک بنا با استفاده از ترفندهای بصری.
- ۱۱- بوجود آوردن وحدت با اضافه نمودن یک عنصر جدید در مجموعه ای پراکنده که موجود است و یا بالعکس و تمرینهای بسیار دیگری که در زمینه های انتظامات فضائی، نورپردازی مقیاس انسانی و... قابل ارائه میباشد. مربیان باید میان تمرینهای انتخابی خود دسته بندی نموده و در سیری از ساده به پیچیده آنها را به دانشجویان ارائه کنند.

روش:



- ۱- توجیه کار و برنامه در شروع هر یک از تمرینات ضرورت دارد.
- ۲- تنوع موضوع از ضوابط مهم این تمرین است.
- ۳- زمینه کارها (محلی که طرح در آن وقوع پیدا می کند) ممکن است به هر دو صورت از طرف معلمین و یا به پیشنهاد دانشجویان انتخاب شود.
- ۴- بهتر است زمینه کار از موضوعات واقعی انتخاب گردد.
- ۵- از دانشهای مربوط به شیوه ارائه (ترسیم فنی، طراحی و مخصوصاً ماکت سازی) باید در طی تمرینات استفاده شود.
- ۶- دانشهای مربوط به مواد و مصالح، شکل شناسی و... سایر مطالبی که در ترکیب (۱) و مهندس (۱) تجزیه شده است باید مورد استفاده قرار گیرد.

استاد:

مدرس اصلی درس ترکیب (۲) بر این تمرینات نظارت خواهد نمود. این مدرس باید از تصور و تخیل قوی و از ذهنی خلاق برخوردار باشد.

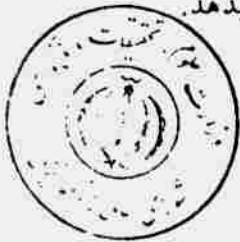
حجم کار:

کلاسهای توجیهی و عملی این درس $\frac{1}{2}$ اوقات (ترکیب ۲)، را بخود اختصاص میدهد.

روشهای کلی:

با توجه به اهمیت درس (ترکیب ۲)، توجه به نکات زیر ضرورت دارد:

- ۱- در ابتدای نیمسال و در آغاز هر تمرین برگزاری جلسات توجیهی لازم است.
- ۲- در برنامه تفضلی که توسط مدرسین تهیه میگردد باید میزان نوع و جایگیری (در طول نیمسال) بحثهای نظری معلوم گردد.
- ۳- در ابتدای هر تمرین کاربرد موضوع مربوطه برای رشته و حرفه معماری توضیح داده می شود.
- ۴- تمرینها حتی المقدور باید در ارتباط با موضوع واقعی معماری باشد.
- ۵- مدرسین باید سعی نمایند تا مقولات ظریف و گاه پیچیده هنری را با زبانی ساده و آشنا بگوش دانشجویان مطرح نمایند.
- ۶- مدرسین باید توجه داشته باشند که در بعضی مواقع مباحث نظری (تئوریا) پس از تمرینهای علمی فهم و درک است. در این حالات باید دانشجویان را متوجه پیچیدگی کار و ضرورت تقدم عمل بر تئوری بنمایند.
- ۷- مدت زمانی که برای هر تمرین صرف میگردد باید باندازه‌ای باشد که دانشجو فرصت فهم و همه مطالب آنرا بنماید. انجام تمرین کمتر و با دقت بیشتر گاه بسیار موفق‌تر از تمرینهای عجولانه زیاد است.
- ۸- دانشجویان از جهت استعداد و حساسیت نسبت به موضوعات مختلف، یکسان نیستند مدرسین باید به این نکته توجه نموده، در برخورد با دانشجویان براساس این استعداد و حساسیت راهنمایی و ارائه طریق نمایند.
- ۹- طراحی و ترسیم فنی از موضوعاتی که توسط دانشجویان ساخته می شود ضرورت دارد این تمرینها مستقل از تکالیف کلاسهای طراحی و ترسیم فنی انجام می پذیرد.
- ۱۰- همچنانکه در بند ۵ از «روش» تمرینات مربوط به اصول پایه طراحی و فضا سازی آمده است ارائه نتیجه کار بصورت ماکت بهر حالت دیگری ترجیح داده میشود چرا که در این صورت دانشجو فضا را



بصورت سه بعدی و نزدیک به نمونه واقعی آن لمس می‌نماید.

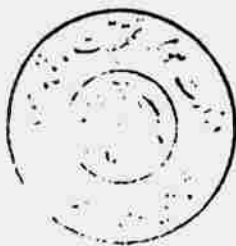
۱۱- توجه به طبیعت و حتی گشت و گذار در آن برای فهم موضوعات ترکیب کاربرد و وحدت آن با سایر دروس رشته معماری ضرورت دارد.

۱۲- در جلسات سمینارهای توجیهی نظری یا در زمینه‌های موضوعات انتخابی، فرهنگ اسلامی و مصادیق پرارزش هنری آن مد نظر قرار گیرد.

۱۳- تمرینات باید از صور ساده و محسوس آغاز شده بسمت تمرینات پیچیده سیر نماید.

۱۴- در انتهای تمرینات جلسه‌ای برای جمع بندی و نقد و اظهار نظر ضرورت دارد.

داین در عیناً از رشته‌های مصوب گروه هنر گرفته شده است.



نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	۲	-
تعداد ساعت	۳۲	-

عنوان درس: ایستایی (۱)
 پیشنیاز: انسان، طبیعت، و معماری (۱) -
 ریاضیات (۱)

هدف:

مقصود از این درس آشنایی با رفتارهای گوناگون نیرو و بررسی قانوندهای آن میباشد که در زمینه لازم جهت دخول در مبحث مقاومت مصالح را فراهم بیاورد.

سرفصل و ریز محتوا

مباحث مطروحه در این درس عبارتند از:

فصل اول: علم ساختمان

اهداف علم ساختمان - شناخت نیروهای موجود در ساختمان، عکس‌العملهای تکیه گاهها - استاتیک سیستم‌های درزیده، و (الاستیک) - تغییر شکل اجسام - قانون هوک - اجسام الاستیک - تئوری الا - تیسته - تنش‌های داخل - مشخصات تنش‌های داخلی اصل سن ونان.

فصل دوم: اعمال روی نیروها

الف - ترکیب نیروها:

معرفی نیرو در صفحه - برآیند نیروها - نیروهای متقاطع در صفحه - نیروهای غیرمشخص در صفحه - حالت‌های خاص - اصل کولمن - چند ضلعی زنجیره برای سه نقطه - نیروهای موازی - باریک‌نواخت و قوس زنجیره - برآیند بار یکنواخت - نیرو در فضا.

ب - معانها و کوبل نیروها:

معان یک نیرو نسبت به یک نقطه - جستجوی معان از طریق ترسیم - کوبل نیروها.

ج - تجزیه نیروها:

تجزیه یک نیرو بدو قسمت - تجزیه یک نیرو به سه قسمت - تجزیه نیروها در فضا

فصل سوم: عکس‌العمل تکیه گاهها

تکیه گاهها و عکس‌العملها

لزوم شناخت عکس‌العملها تکیه گاههای مختلف و عکس‌العمل آنها - تعداد تکیه گاهها یک جسم -



تکیه گاه در تیرها - تعادل در بین بار و عکس العمل تکیه گاهها - سیستم های مدون و نامعین نشست
تکیه گاهها و تعمیرات حرارتی، اشکالات... جانشینی بار با عکس العملها - قوس فشاری سیستم های
بسته - تکیه گاههای یک تیر صفحه - تیرهای کنسول - تیرها با سه تکیه گاه ساده - تیرهای نامعین
مهم.

ب - اتصال چند تیر در یک صفحه:

گیره داخلی و خارجی - محاسبه تکیه گاهها - معادلات عمومی و معادلات کمکی - قوسهای سه
مفصلی - تیرگریز.

فصل پنجم، کشش و فشار.

الف تیرهای منشوری شکل:

تیرهای منشوری شکل تحت تاثیر نیروهای محوری بکنواخت - تغییرات طولی تیرها - شرایط
مقاومت.

ب - تعادل در کابلها و سیمها:

عمومیت حالت های مختلف کامل در شرایط کشیدگی زیاد یا کم تغییرات وزن و حرارت.

فصل ششم: خمش

الف - خمش عمودی:

نقش های داخلی - تغییر شکل تیر - شکل مناسب سطح مقطع - تغییر شکل مقطع موادی که قانون هوک
در باره آنها رعایت نمی شود.

ب - خمش مورب:

تغییر شکل تیر - تجزیه بدو خمش عمودی.

فصل هفتم: پیچش

عوامل پیچش - نقش آن در مقاطع دایره شکل.

(این درس عیناً از رشته های مصوب گروه هنر گرفته شده است.)



نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	۲	-
تعداد ساعت	۳۲	-

عنوان درس: ایستایی (۲)

پیشنیاز: ایستایی (۱)

هدف:

این درس به منظور بررسی فشارهای ماده تحت تاثیر نیروهای گوناگون و شناخت قوانین این تغییرات که زمینه ساز محاسبات سازها میباشد ارائه میگردد.

سرفصل و ریز محتوا

مباحث زیر در این درس مورد بررسی قرار میگیرند:

فصل هشتم: برش

عمومیت تئوری ابتدایی برش - مقاطع مستطیلی شکل - مقاطع - تغییر شکل از طریق برش.

فصل نهم: تیرهای خم شده

الف - نیروهای خارجی:

خمش و برش - عکس العمل تکیه گامها - فشار روی تکیه گامها - رابطه بین بار و تلاش برشی و ممان

- دیاگرامهای تلاش برشی و ممان.

ب - نیروهای داخلی:

اهمیت نسبی تنشهای عمودی و مماسی - بارهای وارده در طول تیر

فصل دهم: محوری و خمش

الف - نیروی محوری خارج از مرکز ثقل:

رابطه بین مرکز بار و محور خنثی - محاسبه تنشها - مواد غیر مقاوم در مقابل کشش.

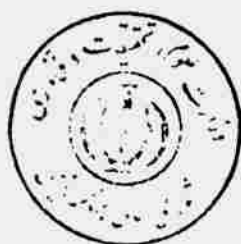
ب - نیروی فشاری و خمش و کمانش در ستونها:

ستونهای نازک در رابطه با بارهای فشاری و خمش - شرایط مقاومت تیرها با گیره‌های مختلف -

فرمول اول - متد امگا - فرمول رانگین.

فصل یازدهم: (خرپاها)

الف - نیروهای داخلی در اعضای خرپا:

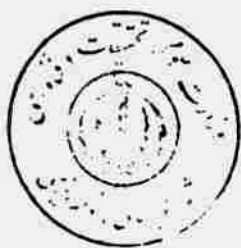


عمومیت خربای تقریباً تغییر شکل ناپذیر - خرباهای معین - متد گولمن - متد ونیز - روش ترسیمی -
تجربه و تحلیل با استفاده از روش مقاطع - تجربه و تحلیل با استفاده از روش تعادل متصل ها.

فصل دوازدهم: تیرها و قابهای نامعین

عمومیت - نظریه به لنگر - ترتیب و نحوه بارگذاری - روش تقسیم لنگرها - تبدیل های مربوط به
اتصال مفصلی - تقسیم لنگرگاهها - تعدیل های مربوط به اتصال مفصلی - تقسیم لنگرگاهها در قابها
- تغییر شکل - نشست تکیه گاهها.

این درس عیناً از رشته های مصوب گروه هنر گرفته شده است)



عنوان درس: طراحی معماری (۲)

پیشنیاز: طراحی معماری (۱)

نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	۱۰	۲
تعداد ساعت	۱۶	۶۴

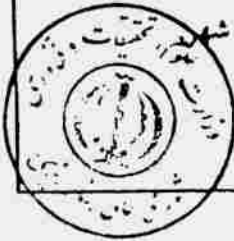
هدف:

مقصود از انجام این تمرین آشنائی دانشجویان با مقوله «عملکرد»* و نقش آن در ساخت فضا است به این خاطر دانشجویان در مواجهه و طراحی با مجموعه‌هایی که از فضاهای با عملکرد متنوع برخوردارند به نکات زیر توجه می‌نمایند.

- ۱- آگاهی به اتفاقاتی که در درون هر فضا رخ میدهد و چگونگی تاثیر آن در مختصات معماری آن فضا.
- ۲- ترکیب و یا نحوه کنار هم نشستن عملکردهای متفاوت یک مجموعه در این تمرین مختصات یک بنا اعم از حالات فضا، شکل، مواد و مصالح و... تا نوع تاسیسات و ساز آن یکبار از بعد عملکردی آن متاثر می‌گردند و بار دیگر در سایه ابعاد و وجوه دیگر معماری (ابعاد تکنیکی، محیطی، انسانی) مورد دقت قرار می‌گیرند به این ترتیب دانشجویان می‌توانند در حین توجه کردن و عمیق شدن در یک بعد از ابعاد معماری به طراحی وحدت یافته و جامع ابعاد دست یابند.

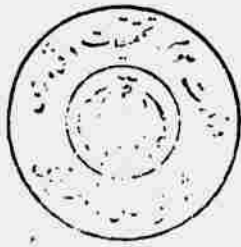
سرفصل وریز محتوا

زمینه انتخاب شده جهت طراحی باید بنوعی باشد که توجه دانشجویان را به مسائل عملکردی جلب نمایند. بدین جهت طرح بناهای آموزشی (دبستان و راهنمایی و دبیرستان)، مجموعه از چند بنای کوچک هم مانند مجموعه‌ای از واحدهای تجاری اداری و فرهنگی در یک شهر (شهرک صنعتی) را می‌تواند انتخاب کرد.
۱- طرح‌ها حداقل در مقیاس ۱:۲۰۰ ارائه می‌گردد.



* با روش: مقصود از عملکرد با توجه به ابعاد عملکردی، دقت در نوع استفاده است که از یک جزء یا مجموعه اجزاء یک بنا میشود به بیان دیگر توجه به اتفاقاتی است که در درون فضاهای کوچک و بزرگ یک اثر معماری رخ میدهد. این کاربرد در ابعاد کمی و کیفی شکل و انجام، میزان سطوح، ارتباطات، حتی نومی سازه و تاسیسات نورپردازی و حالات فضا - در همه چیز میتوانند موثر باشد. این تمرین میکوشد طراحی را با توجه به این بعد و البته ابعاد دیگر معماری به دانشجویان بیاموزد. کوه‌چک، یک خوابگاه دانشجویی، یک مهمانسرای شهری و موضوعاتی که از جهت کیفیت و کمیت در این حیطه جای می‌گیرند، قابل عرضه در این تمرین است. مقیاس تمرین در حد یک بنای عمومی متوسط (در حدود ۲۰۰۰ متر مربع) میباشد.

۲- یک یا چند واحد مستقل از بنا (کتابخانه درب مدرسه یا هال مرکزی یک خوابگاه و...) در مقیاس
بزرگتر (حداقل ۱:۵۰)، ترسیم و جزئیات داخلی با توجه به عملکرد آن بخوبی مشخص می‌گردد.
(این درس عیناً از رشته‌های مصوب گروه هنر گرفته شده است.)



نوع واحد	تقری	عقلی
تعداد	۳	۲
تعداد ساعت	۲۲	-

عنوان درس: آشنایی با بافتها و محوطه های دوره

اسلامی ایران

پیشنیاز:

هدف:

آشنایی دانشجویان با تپه ها و محوطه و بافت شهرهای سنتی دوره اسلامی ایران مشخصات و پراکندگی آنها در سطوح کشور

سرفصل و ریز محتوا

مراکز تمدنی دوره اسلامی ایران عده ای بصورت تپه ها و محوطه های باستانی، در کف و یا لایه های زیرین شهرها و محل های مسکونی امروزی و یا جدای از آنها و عده ای بصورت بافت های زنده و فعال شهرها و آبادیها و در چهره «بافت های سنتی» برجها مانده است. در این درس نخست به تپه ها و محوطه های از گروه اول و سپس به «بافت های سنتی» پرداخته می شود.

۱- آشنایی دانشجویان با تپه ها و محوطه های دوره اسلامی چون آوه، استخر دقیانوس...

۲- آشنایی دانشجویان با مطالعات و کاوشهای باستان شناسی در تپه ها و محوطه های عمده اسلامی چون نیشابور - ری - جرجان - سیراف - غبیرا - سلطانیه

۳- آشنایی دانشجویان با بافت کلی شهرهای سنتی و شناسایی ویژگیهای آنها و دانه های عمده آن چون بازار - مسجد - خانه - مدرسه - حمام - کاروانسرا... و روابط آنها با یکدیگر (علی الخصوص شهرهای یزد، کاشان، اصفهان، زواره و دزفول)

دانشجویان با انجام سفر مطالعاتی مجموعه ای از تپه ها و محوطه ها و بافت های سنتی عمده را از نزدیک مورد بازدید و مطالعه و نسبت به تهیه گزارش اقدام خواهند نمود. گزارش تهیه شده در ارزیابی این درس لحاظ خواهد شد.

(این درس عیناً از رشته های مصوب گروه هنر گرفته شده است.)



نوع واحد	نگری	عملی
تعداد	۲	-
تعداد ساعت	۳۲	-

عنوان درس: آشنایی با هنر و تمدن فرهنگهای
همجوار
پیشنیاز: ندارد

هدف:

آشنایی دانشجویان با هنر و تمدن و آثار هنری در سرزمینها و فرهنگهای گوناگون که از گذشته‌های دور و دوره اسلامی به نوعی با ایران ارتباط فرهنگی مستقیم و یا ریشه‌های مشترک فرهنگی داشته و دارند.

سرفصل و ریزمحتوا

هنر و تمدنهای خاور دور (چین و ژاپن)، هند و پاکستان
ماوراءالنهر و افغانستان
بین‌النهرین و فلسطین و سوریه آسیای سفیر مصر
یونان و روم

در این درس آثار تمدنی عمده هر سرزمین تدریس می‌شود (در دوره‌های قبل و بعد از اسلام) هر دانشجو با علاقمندی خود و تأیید استاد مربوطه موضوعی انتخاب و به جمع‌آوری و مطالعه خواهد پرداخت. نهایتاً این مطالعه بصورت گزارش، تنظیم و ارائه خواهد گردید که در ارزیابی درس ملحوظ خواهد شد.

این درس عیناً از دوره مصوب کاردانی باستان‌شناسی اخذ شده است لکن برای دوره کارشناسی ارشد پیشنیاز ندارد.

(این درس عیناً از رشته‌های مصوب گروه هنر گرفته شده است.)



نوع واحد	تکری	عملی
تعداد	۱	۱
تعداد ساعت	۱۶	۳۲

عنوان درس: کامپیوتر و معماری

پیشنیاز: آشنایی با کامپیوتر

هدف:

آموزش و بهره‌برداری از قابلیت‌های کامپیوتر با توجه به نقشی که در حال حاضر و در آینده در جوامع در حال گسترش خواهد داشت.

سرفصل و ریزمحتوا

- طرح مباحثی در مورد نرم‌افزار و سخت‌افزار و زمینه کار هر کدام و آشنا شدن با انواع زبانهای برنامه‌نویسی.
- مطالعه و تمرین COMPUTER AID DRAFT یا AUTO CAD که نرم‌افزار ترسیمی معماری میباشد جهت بکارگیری قابلیت‌های ارائه هر چه کاملتر نقشه‌ها و بررسی سه بعدی فضا و بوجود آوردن تصویر واقعی حضور در فضا و تهیه نمودن طرحهای پایه جهت مطالعات سازه و برق و تاسیسات و هم چنین کنترل بار حرارتی به جهت صرفه جویی در انرژی حرارتی و برودتی.
- مبادله اطلاعات بطور سریع و مطمئن با سازمانهای ذیربط با ایجاد یک ذخیره اطلاعاتی منظم مانند کتابخانه تخصصی در مورد یک بنا.
- کنترل کمی و کیفی و مدیریت کارگامی



نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	۲	-
تعداد ساعت	۲	-

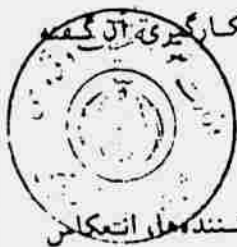
عنوان درس: تنظیم شرایط محیطی (۲)

پیشنیاز: تنظیم شرایط محیطی (۱)

هدف:

با توجه به مباحث مطروحه در درس تنظیم شرایط محیطی (۱) در این فصل شگرد و روشهای ساخت فضای زیست مطلوب انسان با بکارگیری حداقل انرژی مورد بررسی قرار میگیرد.

سرفصل و ریزمحتوا



ابتدا مقدمه‌ای از تاریخ شناخت بشر در مورد منابع انرژی، تغییر و تبدیلات و بکارگیری آن گفته خواهد شد و سپس موضوعات زیر دنبال می‌گردد:

- روش تنظیم شرایط مطلوب در فضا با استفاده از روشهای غیر فعال:
- روشهای ذخیره و عایق کردن، جمع‌کننده‌ها (انواع منحنی، تخت متمرکز کننده‌ها، انعکاس‌کننده‌ها) سردکننده‌های خورشیدی
- دیوارهای حرارتی صلب، انباره‌های حرارتی سنگی، انباره‌های حرارتی آبی، روشهای گلخانه‌ای.
- طراحی دیوارها: روشهای صلب و توپر دیوارهای دو جداره، دیواره‌هایی با لایه‌های عایق، دیوارها با تهویه درونی، دیوارهای خورشیدی (ترومبی وال) دیوارهای داخلی آبی.
- سطوح شفاف: انواع پنجره‌ها و نورگیرها، شیشه‌های دو جداره، رنگی آینه‌ای.
- سایبانها، صلب، عمودی و افقی، با جنسیت و رنگها متفاوت، ثابت و متغیر.
- طراحی سقفها: سقفهای صاف (رنگ، جنس و پوشش) خاصیت سقفهای قوسی و گنبدی سقفهای سیدار در رابطه با شمع تابش.
- سقفهای دو جداره: مجوف، کانه پوش، استفاده از مواد عایق کننده، ترکیب وسایل خورشیدی با سقفها (گرم‌کننده آبی و هوایی) نورگیرهای سقفی (زاویه شیب، ثابت و متغیر...)
- نحوه استفاده از جریان باد، بادگیرها، تنظیم رطوبت، تصفیه کردن باد، روشهای سنتی، استفاده غیرمستقیم، از باد رابطه پنجره‌ها با جریان هوا و سطوح باز و بسته /
- طراحی محوطه در رابطه با ساختمان، استفاده از فضای سبز، درختان آب، پوششها در کف.

- تحلیل چند نمونه موفق از روشهای مختلف:

روشهای فعال تنظیم شرایط محیطی:

- سیستم های گرم کردن مستقیم، استفاده از سوختهای آماده طبیعی (انواع سازه حیوانی، خار، انواع چوب)

- سوختهایی که از طبیعت بدست می آید مواد چربی، گازهای طبیعی، سوختهای فسیلی، ذغال سنگ، فرآورده های نفتی، گرم کننده برقی.

- سیستمهای گرم کردن غیر مستقیم توسط اجسام جامد، توسط مایعات.

- آبگرمکن ها، نفتی ها، تنظیم کننده گازی، منابع دو جداره، برقی و خورشیدی.

- شوفاژ، سیستم ثقلی، تحت فشار...

- سردکنها، جریان ساده باد (پنکه...) افت حرارت باد توسط رطوبت. افت حرارت باد توسط تبخیر گازها، سردکنهای حرارتی

- مساله آلودگی، میزان و محدوده های قابل قبول، روشهای تصفیه.

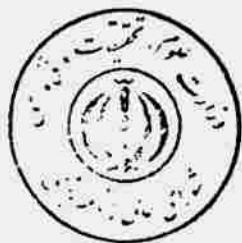
- برلیرها، مشعلها، چیلرها، سیستم های چرخاننده آب، برجهای خنک کننده، بخش کننده ها و جمع کننده ها...

- دستگاههای ترکیبی، که از ترکیب جمع کننده ها خورشیدی، بادگیرها موتورهای خورشیدی،

پمپ ها و فن های الکتریکی بویلرها و چیلرها بوجود می آید.

- تحلیل چند نمونه موفق از روشهای فوق.

(این درس عیناً از رشته مصوب گروه هنر گرفته شده است)



نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	۱۶	۱
تعداد ساعت	۱۶	۳۲

عنوان درس: مطالعه و شناخت بناهای تاریخی

ایران اسلامی (۲)

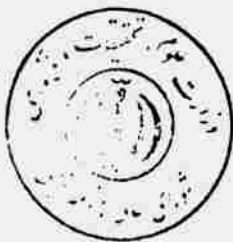
پیشینه: آیدالیا (۱)

هدف:

در ادامه این درس مطالعه و شناخت بناهای تاریخی اسلامی ایران دانشجو عناصر و فضاهای معماری و سازهای بنا و مصالح و تزئینات آنرا مطالعه و نقد و بررسی مینماید. در این درس دوره‌های مختلف شکل‌گیری بنا و انجام مطالعات تطبیقی مورد نظر است.

سرفصل و ریز محتوا

دانشجو مدارک و اسناد جمع‌آوری شده مربوط به یک بنای اسلامی را مورد مطالعه و بررسی از نظر تاریخی، هنری و فنی قرار میدهد و برای شناخت نکات مهم بنای تاریخی، مطالعات و بررسی‌های مستقیم و میدانی لازم را انجام میدهد و پس از تجزیه و تحلیل عناصر و جزئیات ساختمانی بنا، سازه و فضاهای بنا، سازه فضاهای معماری آن نتایج حاصل را بصورت یک گزارش کتبی برای امتحان اصلی تهیه مینماید.



عنوان درس: قوانین و تشکیلات

پیشنیاز: ندارد

نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	۲	
تعداد ساعت	۳۲	

هدف:

منظور این درس آشنایی دانشجویان به سیر تحول قانونگذاری حمایت از میراث فرهنگی (بویژه بناها، محوطه‌ها و بافت‌های تاریخی) در ایران و جهان همواره با مطالعه‌ای تطبیقی است.

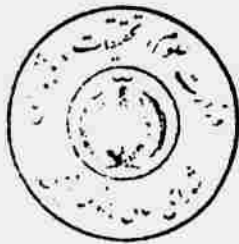
سرفصل و ریز محتوا

لازمست دانشجویان با کتب و مراجع موجود که حاوی مقررات و قوانین مربوطه هستند آشنا شده و سیر تحول قانونگذاری و مهمترین موارد آنها را مطالعه نماید. همچنین مسائل فقه اسلامی در این ارتباط (نظیر وقف، انقال و...) نیز مطرح خواهد شد.

آشنایی با تشکیلات و موسسات، سازمانها و نهادهای اداری و فرهنگی و آموزش ملی و بین‌المللی مرتبط و نیز معاهدات، توصیه‌نامه‌ها قطعنامه‌های ملی و غیره جزء مباحث این درس منظور خواهد شد.

در همین درس با طبقه‌بندی آثار جهت فهرستهای آثار ملی و آثار جهانی (موراثت فرهنگی) بناها و محوطه‌های تاریخی فرهنگی آشنایی حاصل میشود.

(این درس عیناً از رشته‌های مصوب گروه هنر گرفته شده است.)



نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	۱	۳
تعداد ساعت	۱۶	۹۶

عنوان درس: طرح مرمت واحیا بنا
 به پیشنهاد: ...
 (در صورت لزوم)

هدف:

این طرح دانشجویان را با مراحل و پیچیدگیهای مطالعه یک بنا و تهیه طرح پیشنهادی حفاظت و مرمت و اصول و روشهای احیاء آشنا می‌کند.

سرفصل وریز محتوا

در آغاز لازمست استاد حدود پنج جلسه در کلاس با استفاده از وسایل سمعی و بصری و بازدید از کارگاههای مرمت نمونه، از تجربیات ارزنده مرمت بناها و احیاء دانشجویان آشنا نمایند در ادامه بمنظور انجام این درس دانشجویان در قالب گروههای سه نفر یک بنای تاریخ، فرهنگی را که قبلاً مورد ارزشیابی قرار گرفته و از قبیل مسجد، مدرسه، خانه حمام و... را با نظر استاد مربوط انتخاب نمایند و پس از انتخاب، گروه اقدام به بررسی و شناسائی و جمع‌آوری اطلاعات لازم بدو طریق:

الف - مشاهدات و بررسی در محل بطور مستقیم که شامل شناسایی محلی رولوه‌ها علمی و دقیق از کلیه عناصر اثر.

ب - تهیه مدارک بطور غیر مستقیم. شامل مطالعات تاریخی، اجتماعی باستانشناسی، هنری، اقتصادی، جغرافیایی و غیره که سیر تاریخی بنا را از پیدایش تا زمان حال تحلیل و ترسیم نماید. علاوه بر آن از نقطه نظر ایستایی و شناخت مصالح و مشکلات فرسودگی و عدم تعادل بررسی و وضع آن ثبت و تدوین و علل آسیبهای وارد تحلیل گردد.

در ضمن از آنجا که تداوم حیات در بسیاری از ابنیه فرهنگی در گرو احیاء این ابنیه و موقوف به حضور زندگی در آن میباشد لازم است دانشجویان براساس مطالعات و تحلیل‌ها، طرحهای مناسب جهت حفاظت و مرمت قابلیت القاء به کاربریهای جدید و یا زمینه احیاء مجدد عملکرد اصلی را در طرحهای پیشنهادی مد نظر داشته و تا حد جزئیات پیش برده و ارائه و تدوین نماید.



عنوان درس: طرح مرمت و احیای بانتهای تاریخی

پیشنیاز: طرح مرمت و احیاء بنا

نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	۲	۳
تعداد ساعت	۱۶	۹۶

هدف:

منظور از ارائه این درس آشنایی دانشجویان با ارزشها و ابعاد و مراحل تهیه یک طرح حفاظتی و مرمتی در مقیاس یک بافت تاریخی و فرهنگی می باشد.

سرفصل و ریز محتوا

در آغاز ارائه این درس لازم است استاد مربوطه حدود پنج جلسه را به صورت نظری و با استفاده از اسلاید و فیلم و عکس مروری بر تجربیات اجرا شده در دنیا بر روی بافتهای تاریخی در زمینه طرحهای جامع حفاظتی و مرمت شهر و با بصورت رساله و تحقیقات در این زمینه انجام گرفته را ارائه و معرفی نماید.

پس از آن دانشجویان بصورت گروههای دو تا سه نفره محل را جهت مطالعه و طراحی بصورت یک مجموعه از بافت تاریخی را با مشورت استاد راهنما انتخاب نموده و در رابطه با موضوع انتخابی لازمست سوابق تاریخی، اقتصادی و اجتماعی و تحولات و تطورات فیزیکی و عملکردی بافت و تحلیل علل و عوامل دگرگونیها و شناخت کاستیها پرداخته و امکانات بالقوه و استعدادهای موجود را جهت احیاء مجموعه را بررسی و براساس آن پیشنهادات خود را بصورت رساله با نقشه لازم ارائه نماید.



نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	-	۵
تعداد ساعت	-	-

عنوان درس: پروژه نهایی
پیشنیاز: کلیه دروس دوره

هدف:

منظور از تهیه رساله نهایی آنست که مجموعه آموخته‌های نظری و مهارتهای عملی دوره در قالب یک موضوع مشخص توسط دانشجو بکار بسته شود.

سرفصل و ریزمحتوا

دانشجویان علاوه بر گذراندن امتحانات مربوط به دروس دریافت شده میبایست آزمایش نهایی نیز بگذارند. که شامل بحث و گفتگو درباره پایان نامه میباید پایان نامه که موضوع آن مطالعه و تهیه طرح، حفاظت و مرمت و احیای یک بنا یا یک مجموعه تاریخی مشخص است مبتنی بر انجام مطالعات لازم تاریخی، فرهنگی، هنری، معماری، فنی و... و تهیه اسناد و مدارک لازم نظیر رولوه‌ها و پیشنهادهای ترسیم یافته و مصور، عکس‌ها و هرگونه مدارک لازم برای ارائه هر چه بهتر پیشنهادات و نظریات دانشجو درباره موضوع میباید.

بنا یا مجموعه انتخاب شده توسط دانشجو ترجیحاً می‌باید از بین آثاری باشد که در برنامه مرمت و احیای سازمان میراث فرهنگی کشور قرار دارد.

پایان نامه در برنامه درسی این دوره از اهمیت بسیار برخوردار است و منعکس کننده آموخته‌های دانشجو طی دوره تحصیلی و نگاه او به مسئله مرمت و احیای بناهای تاریخی در آینده حرفه‌ای اش میباید.



نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	۱	۱
تعداد ساعت	-	۳۲

عنوان درس: فتوگرامتری
پیشنیاز: ندارد

هدف:

در این درس دانشجویان با اصول ابزار و تجهیزات و مراحل نقشه برداری از اشیاء و محوطه ها با روش فتوگرامتری آشنا می گردند.

سرفصل و ریز محتوا

علاوه بر آشنایی کامل دانشجویان با روشهای اندازه برداری با دست (رولوه) و همچنین کاربرد نقشه برداری در اندازه برداری ساختمانها و محوطه ها لازمست دانشجویان با سیستم فتوگرامتری آشنا گردند.

به این منظور شروع کاربرد و اصول و مراحل تهیه نقشه های فتوگرامتری از عکس برداری تا ترسیم نهایی نقشه های دانشجویان از یک مرکز فعال فتوگرامتری بازدید نموده و با انواع ماشینهای دستی و کامپیوتری، بلاترها و غیره آشنا میگردند. توصیه می شود بازدید از کارگاه مربوطه در حد یک روز انجام گرفته و به دانشجویان مجال کار هر چند کوتاه مدت با بعضی از وسایل و تجهیزات داده شود. (این درس عیناً از رشته های مصوب گروه هنر گرفته شده است.)



نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	-	۲
تعداد ساعت	-	۲۴۰

عنوان درس: کارورزی تخصصی مرمت بنا
 شماره: طرح مرمت و احیای بافتهای تاریخی
 - طرح مرمت و احیای محوطه های باستانشناسی

هدف:

افزایش کارآیی دانشجویان در امر حفاظت و مرمت بناهای تاریخی و تسلط بر نحوه برنامه ریزی و مطالعه و تهیه طرح تعمیراتی و حضور و مشارکت عملی در کارگاههای تعمیرات است.

سرفصل وریز محتوا

در این درس دانشجویان با هماهنگی دانشکده به یکی از مراکز یا کارگاههای مرمت بناهای تاریخی که نیازمند تعمیر و مرمت در سازه ها و نیز هنرها و تزئینات وابسته باشد مراجعه و زیر نظر متخصصین و استادکاران مرکز یا کارگاه مراحل زیر را انجام میدهند:

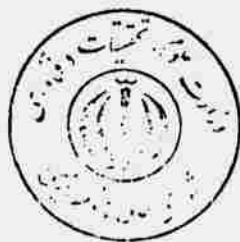
بازدید و بررسی و مطالعه اولیه، نقشه برداری، تهیه مدارک تصویری، شناسایی طبقه بندی ضایعات، تحلیل آسیبها، تهیه طرح تعمیرات برای سازه و هنرها و تزئینات وابسته به کمک استاد راهنما و کارشناسان کارگاه با عنایت به برآوردهای مالی و نیروی انسانی لازم و مشارکت در اجرای طرح های مرمتی.

- حداقل زمان کار عملی مرمت سی روز خواهد بود.

توضیح: دانشجویان پس از اتمام دوره علاوه بر ارائه گزارش کار گواهی اشتغال بکار و نیز نظریه استاد کار مربوطه را به استاد مسئول دانشکده ارائه مینماید.

نحوه حضور و مشارکت در کار عملی و گزارش کار نهایی املاک ارزیابی این درس خواهد بود.

(این درس عیناً از رشته های مصوب گروه هنر گرفته شده است.)



نوع واحد	نظری	عملی
تعداد	۱	۳
تعداد ساعت	۱۶	۹۶

عنوان درس: طرح مرمت و احیای محوطه‌های

باستانشناسی

پیشنیاز: طرح مرمت و احیاء بنا

هدف:

منظور از ارائه این درس آشنایی دانشجویان با ابعاد و مراحل تهیه یک طرح جامع حفاظتی و مرمتی در مقیاس یک محوطه تاریخی، فرهنگی میباشد.

سرفصل و ریزمحتوا

در آغاز لازمست استاد مربوطه حدود چهار جلسه بصورت نظری و با استفاده از اسلاید و فیلم مروری بر تجربیات ارزنده در ایران و جهان در زمینه مطالعات باستانشناسی و حفاری که در محوطه‌های تاریخی انجام گرفته ارائه و نقد نماید.

پس از آن دانشجویان به صورت گروه‌های ۲ تا ۳ نفره یک محوطه باستانشناسی را با نظر استاد انتخاب نموده در رابطه با موضوع انتخابی لازمست دانشجویان به بررسی و مطالعه سوابق تاریخی و تحولات و تطورات فیزیکی محوطه و تحلیل علل و عوامل این دگرگونی‌ها پرداخته و ارتباط یک محوطه تاریخی را با محیط اطراف مورد بررسی قرار داده و طرحی در جهت حفاظت و مرمت و معرفی و بازدید تهیه و ارائه نماید ضمناً در این پیشنهاد باید ابعاد مختلف تحقیق و مطالعه را برای کارشناسان و محققان در نظر گرفته شود.

