

بسمه تعالی

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

طراحی فضاهای شهری

گروه شغلی

معماری

کد ملی آموزش شایستگی

۲۱۶۴-۳۰-۰۰۱-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۵/۴/۱

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی: ۱-۰۰۱-۳۰-۲۱۶۴

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :

رضا باجولوند مدیرکل دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

رامک فرح آبادی معاون دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

بهزاد دست کشاورز مسئول گروه معماری دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان قزوین

-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-

-

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است .

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸

دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸

آدرس الکترونیکی : RPC:iran tvto.ir

تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط
۱	شیما همایی	دانشجوی دکتری	شهرسازی	مربی	۶ سال
۲	خاطره حیدریان	کارشناسی ارشد	معماری شهر سازی	هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی کرمانشاه	۲۲ سال
۳	بهزاد دست کشاورز	لیسانس	عمران	مسئول گروه	۱۰ سال

تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد).

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات ایمنی است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

نام استاندارد آموزش شایستگی :

طراحی فضاهای شهری

شرح استاندارد آموزش شایستگی :

طراح فضاهای شهری از شایستگی های حوزه معماری می باشد. که شامل وظایفی از قبیل مبانی نظری و مفاهیم طراحی شهری - درک و بیان مولفه های محیط شهری - انتخاب فرآیند طراحی فضای شهری - استخراج اطلاعات شناخت فضای شهری و ترسیم نقشه - استخراج تکنیک های برداشت فضای شهری و ترسیم نقشه - تحلیل اطلاعات شناخت و برداشت فضای شهری با تکنیک SWOT - تدوین چشم انداز، اهداف، راهبردها، سیاستها و راهکارها - ارائه و انتخاب آلترناتیو و کانسپت های طراحی - کاربرد انواع تکنیک های طراحی در فضا و بافت شهری - اصول سازماندهی و ضوابط طراحی فضای شهری - ارائه نهایی طرح با بیان تصویری مناسب می باشد. ارتباط این شایستگی با مشاغل وابسته به ساختمان از قبیل طراحی شهری، برنامه ریزی شهری، طراحی معماری، معماری منظر و مهندسی ترافیک و حمل و نقل می باشد.

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : کاردانی شهرسازی یا معماری

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز : ندارد

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش : ۲۴۰ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۸۰ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۱۶۰ ساعت

- زمان کارورزی : - ساعت

- زمان پروژه : - ساعت

بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)

- کتبی : ۲۵%

- عملی : ۶۵%

- اخلاق حرفه ای : ۱۰%

صلاحیت های حرفه ای مربیان :

لیسانس شهرسازی با حداقل ۲ سال سابقه طراحی

* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

طراح فضاهای شهری، یک زمینه مهم فعالیتی بین معماران و برنامه ریزان و طراحان شهری در راستای ارتقای کیفیت محیط انسانی است که از طریق فرآیند طراحی در عرصه عمومی شهر، نیازهای فضایی - رفتاری مردم را به فضای کالبدی مناسب و با کیفیت مطلوب بر اساس ضوابط و اصول و ذوق و خلاقیت هنرمندانه تبدیل می نماید.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Urban Spaces Designer

* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

اسکیس و تکنیک های راندو در طراحی شهری

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار

استاندارد آموزش شایستگی

- کارها

ردیف	عناوین
۱	مبانی نظری و مفاهیم طراحی شهری
۲	درک و بیان تحلیل فضای شهری
۳	فرآیند طراحی فضای شهری
۴	استخراج اطلاعات شناخت و تکنیک های برداشت فضای شهری و ترسیم نقشه
۵	تحلیل اطلاعات شناخت و برداشت فضای شهری با تکنیک SWOT
۶	تدوین چشم انداز، اهداف، راهبردها، سیاست ها و راهکارها
۷	ارائه و انتخاب آلترناتیو و کانسپت های طراحانه
۸	کاربرد انواع تکنیک های طراحی در فضا و بافت شهری
۹	اصول سازماندهی و ضوابط طراحی فضای شهری
۱۰	ارائه نهایی طرح با بیان تصویری مناسب

	زمان آموزش			عنوان : مبانی نظری و مفاهیم طراحی شهری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸	۱۲	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تجهیزات:				دانش :
تخته وایت برد			۱/۵	- زمینه های شکل گیری طراحی شهری
میز رسم			۱/۵	- دیدگاه های مختلف از تعریف طراحی شهری
صندلی			۱/۵	- خصوصیات طراحی شهری و انواع آن
دیپتا پروژکتور			۱/۵	- مولفه های سازنده کیفیت طراحی شهری
پرده دیپتا پروژکتور			۱/۵	
ابزار:				مهارت :
رسانه های کمک آموزشی				- تحلیل اصول طراحی شهری در هر پروژه
مواد مصرفی:	۳			-تحلیل گونه شناسی فضاهای شهری
مداد	۳			-تحلیل مولفه های سازنده شکل و فرم شهر
ماژیک	۳			- تحلیل مولفه های سازنده کیفیت فضای شهری
کاغذ	۳			
منابع آموزشی:				نگرش :
۱- مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری، جهان‌شاه پاکزاد				-درک کلیات جامع از مفاهیم طراحی شهری
۲- آفرینش مکان پایدار، کوروش گلکار				ایمنی و بهداشت :
۲- مبانی طراحی شهری، ریچارد هدمن				- رعایت موارد ارگونومی هنگام کار برای جلوگیری از ایجاد آسیب در ستون فقرات
۳- مبانی و روش های طراحی شهری، سید مناف هاشمی				- رعایت فاصله و زاویه دید چشمی با صفحه کار برای جلوگیری از آسیب چشمی
				توجهات زیست محیطی :
				- جمع آوردی و دفع اصولی مواد زائد از محیط کارگاه

	زمان آموزش			عنوان : درک و بیان تحلیل فضای شهری
	جمع	عملی	نظری	
	۲۳	۱۵	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تجهیزات:				دانش :
تخته وایت برد		۱		- مفهوم فضای شهری
میز رسم صندلی		۱		- عرصه های فضای شهری
دیتا پروژکتور		۲		- انواع فضاهای شهری
پرده دیتا پروژکتور		۲		- اجزاء فضای شهری
ابزار: رسانه های کمک آموزشی		۲		- مولفه های محیط و فضای شهری
مواد مصرفی:				مهارت :
مداد	۳			-تحلیل کارکرد انواع فضای شهری
ماژیک	۳			- تحلیل فضای خصوصی، عمومی
کاغذ	۳			- تحلیل کاربرد ورودی، میدان، فلکه، مسیر، لبه آب، پله
منابع آموزشی:	۳			- تحلیل کاربرد کف، بدنه، سقف، اثاثه شهری، پوشش گیاهی
۱- مبانی و روش های طراحی شهری، سید مناف هاشمی	۳			- تحلیل کاربرد فرم، عملکرد، معنا
۲- طراحی فضای شهری، علی مدنی پور				نگرش :
۳- آموزش اسکیس طراحی شهری، مرتضی صدیق، احسان دانش فر				- شناخت صحیح از فضا و تحلیل مناسب با توجه به سه اصل کلی فرم، عملکرد و معنا -درک بهتر فضاهای شهری به منظور شکل دهی به تعاملات اجتماعی و شهروندی
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت موارد ارگونومی هنگام کار برای جلوگیری از ایجاد آسیب در ستون فقرات - رعایت فاصله و زاویه دید چشمی با صفحه کار برای جلوگیری از آسیب چشمی
				توجهات زیست محیطی :
				- جمع آوری و دفع اصولی مواد زائد از محیط کارگاه

	زمان آموزش			عنوان: فرآیند طراحی فضای شهری
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۴	۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تجهیزات:				دانش:
تخته وایت برد		۲		- مفهوم فرآیند در طراحی فضای شهری
میز رسم		۲		- مزایای روش فرآیندی
صندلی		۲		- مراحل فرآیند طراحی فضای شهری
دیتا پروژکتور		۲		
پرده دیتا پروژکتور				مهارت:
ابزار:				- تعیین روش انتخاب گروه طراحی
رسانه های کمک آموزشی	۲			- تعیین اهداف
مواد مصرفی:	۲			- گردآوری و تنظیم اطلاعات
مداد	۲			- تحلیل و آنالیز اطلاعات
ماژیک	۲			- تعیین سیاست گذاری و ارایه ی استراتژی طرح
کاغذ	۲			- تعیین ارایه ی گزینه ها
منابع آموزشی:	۲			- تصویب و اجرای طرح
۱- مبانی و روش های طراحی شهری، سید مناف هاشمی	۲			
				نگرش:
				-بالا بردن مهارت های طراحی - ارتباطی - اجرایی
				-تلاش جمعی به شکلی خلاق در فرآیند مشارکت گروه طراحی
				ایمنی و بهداشت:
				- رعایت موارد ارگونومی هنگام کار برای جلوگیری از ایجاد آسیب در ستون فقرات
				- رعایت فاصله و زاویه دید چشمی با صفحه کار برای جلوگیری از آسیب چشمی
				توجهات زیست محیطی:
				- جمع آوری و دفع اصولی مواد زائد از محیط کارگاه

	زمان آموزش			عنوان : استخراج اطلاعات شناخت و تکنیک های برداشت فضای شهری و ترسیم نقشه
	نظری	عملی	جمع	
	۱۵	۳۰	۴۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تجهیزات: تخته وایت برد میز رسم تخته رسم صندلی رایانه میز رایانه صندلی رایانه دیتا پروژکتور پرده دیتا پروژکتور چاپگر رنگی ابزار: مداد تراش کاتر قیچی پیستوله گونیا نقاله پرگار انواع شابلون اشل رسانه های کمک آموزشی نرم افزارهای Auto Cad یا Gis دوربین عکاسی و فیلمبرداری برگه پرسش نامه برگه مشاهده نامه برگه مصاحبه نامه مواد مصرفی: مداد مداد کنته			۵	دانش : شیوه های برداشت و منابع جمع آوری اطلاعات نحوه اخذ اطلاعات اسنادی و کتابخانه ای مرتبط با شهر منابع و نحوه اخذ و جمع آوری آمار میدانی مورد نیاز برای مطالعات شهری
			۱۰	شرح خدمات تفصیلی نحوه برداشت مطالعات کالبدی نحوه برداشت مطالعات مباحث اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی نحوه برداشت مطالعات اقلیمی و زیست محیطی - نحوه برداشت مطالعات تصویر ذهنی - نحوه برداشت بدنه و نما - نحوه برداشت کیفیت سکنس ها - نحوه برداشت منظر شهری - نحوه برداشت رفتارها
				مهارت : - شناسایی منابع و اطلاعات اسنادی پایه شهر - شناسایی دستگاهها و ادارات مرتبط با شهر و نظام اطلاعاتی - جمع آوری اطلاعات میدانی با پرسشنامه، مشاهده ، مصاحبه، عکس
			۲۰	- ترسیم نقشه های مطالعات کاربری اراضی، کیفیت ابنیه، مصالح ساختمانی، تعداد طبقات و شبکه راهها از حیث سلسله مراتب و نقش و عملکرد - ترسیم نقشه های مطالعه سواد، ترکیب سنی و جنسی، ساختار فرهنگی، کسب و کار، درآمد، معضلات محدوده مورد مطالعه - ترسیم نقشه های اقلیمی و زیست محیطی - تهیه و تدوین پرسشنامه دسترسی و محدوده، اجزا، مولفه های فضا، انتظارات و توقعات، شرایط پاسخ دهنده - تهیه نقشه های خط زمین، خط آسمان، تناسبات، سطوح پر و خالی - ثبت و ترسیم علائم قراردادی بر روی نقشه - ثبت مشاهدات رفتارها از طریق نقشه، کروکی، فرم، عکاسی و فیلمبرداری

	زمان آموزش			عنوان : استخراج اطلاعات شناخت و تکنیک های برداشت فضای شهری و ترسیم نقشه
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
خودنویس زغال ماژیک مشکی کاغذ پوستی کاغذ کالک کاغذ سفید چسب کاغذی منابع آموزشی: ۱- آفرینش مکان پایدار، کورس گلکار گونه شناسی فضا در شهرسازی، مهشید شکوهی	نگرش : -درک انجام کار گروهی و برقراری ارتباط - تفسیر و تجسم بصری به صورت دو بعدی و سه بعدی - نحوه تبادل و تطبیق اطلاعات - درک و توانائی تبدیل اطلاعات محیطی به نقشه -درک سواد بصری و اطلاعات گرافیکی			
	ایمنی و بهداشت : رعایت موارد ارگونومی هنگام ترسیم با تخته رسم و میز و رایانه برای جلوگیری از ایجاد آسیب در ستون فقرات رعایت فاصله و زاویه دید چشمی با صفحه ترسیم و رایانه برای جلوگیری از آسیب چشمی -رعایت نکات ایمنی در هنگام کار با ابزار برش چسب و کاغذ -رعایت اصول فنی و بهداشتی در هنگام استفاده از مواد رنگی و چاپگر			
	توجهات زیست محیطی : - جمع آوردی و دفع اصولی مواد زائد و دورریز - دقت در استفاده از مواد رنگی و جوهر چاپگر			

	زمان آموزش			عنوان: تحلیل اطلاعات شناخت و برداشت فضای شهری با تکنیک SWOT
	جمع	عملی	نظری	
	۲۸	۱۸	۱۰	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تجهیزات: تخته وایت برد میز رسم صندلی دیتا پروژکتور پرده دیتا پروژکتور ابزار: رسانه های کمک آموزشی مواد مصرفی: مداد ماژیک کاغذ منابع آموزشی:				دانش: - انواع الگوهای تکنیک سنجش، ارزیابی و تحلیل یکپارچه اطلاعات - مفاهیم پایه سنجش عوامل داخلی (نقاط ضعف و قوت) - مفاهیم پایه سنجش عوامل خارجی (تهدیدها و فرصت ها) - مفاهیم پایه راهبرد تدافعی یا بقا WT - مفاهیم پایه راهبرد بازنگری یا انطباقی WO - مفاهیم پایه راهبرد اقتصادی یا تنوع ST - مفاهیم پایه راهبرد رقابتی - تهاجمی SO
۱- کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای، دکتر حسن حکمت نیا و دکتر میر نجف موسوی ۲- آفرینش مکان پایدار (تاملاتی در باب نظریه طراحی شهری، کورش گلکار				مهارت: - تشکیل ماتریس SWOT بر اساس مولفه های مورد بررسی و ارزیابی کمی و کیفی فرصتها و قابلیت های حوزه مطالعاتی - تدوین اولویت بندی عوامل داخلی - تدوین اولویت بندی عوامل خارجی - کاهش ضعف های سیستم و پرهیز از تهدیدها WT - استفاده از فرصت ها و حذف نقاط ضعف WO - استفاده از نقاط قوت و مقابله با تهدید ST - استفاده از نقاط قوت و استفاده از فرصت ها SO
				نگرش: - بیشترین سوددهی و بالا بردن کیفیات محیط شهری - درک روابط بین متغیرها و تشخیص قوت و ضعف ها، فرصت ها و تهدیدها
				ایمنی و بهداشت: - رعایت موارد ارگونومی هنگام کار برای جلوگیری از ایجاد آسیب در ستون فقرات - رعایت فاصله و زاویه دید چشمی با صفحه کار برای جلوگیری از آسیب چشمی
				توجهات زیست محیطی: - جمع آوری و دفع اصولی مواد زائد از محیط کارگاه

	زمان آموزش			عنوان : تدوین چشم انداز، اهداف، راهبردها، سیاست ها و راهکارها
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۱۶	۲۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تجهیزات: تخته وایت برد میز رسم صندلی دیتا پروژکتور پرده دیتا پروژکتور ابزار: رسانه های کمک آموزشی مواد مصرفی: مداد ماژیک کاغذ منابع آموزشی: ۱- مبانی و روش های طراحی شهری، سید مناف هاشمی				دانش : - روش های تدوین چشم انداز، و تعیین نقش و جایگاه حوزه مداخله - انواع فرآیند هدایت در طراحی شهری مهارت : - تدوین برنامه ریزی راهبردی در سطح کلان - تدوین چارچوب طراحی شهری در سطح میانی - تدوین سیاستهای اجرائی در سطح خرد - تدوین راهبرد و سیاست های توسعه، احیا، حفاظت نگرش : - دست یابی به تصمیماتی در جهت ایجاد تحولات واقعی در شهر -آفرینش چشم اندازهای مطلوب در فرآیند راهبردی ایمنی و بهداشت : - رعایت موارد ارگونومی هنگام کار برای جلوگیری از ایجاد آسیب در ستون فقرات - رعایت فاصله و زاویه دید چشمی با صفحه کار برای جلوگیری از آسیب چشمی توجهات زیست محیطی : - جمع آوردی و دفع اصولی مواد زائد از محیط کارگاه

	زمان آموزش			عنوان : ارائه و انتخاب آلترناتیو و کانسپت های طراحانه
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۱۵	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تجهیزات:				دانش :
تخته وایت برد			۲	- نحوه ارائه آلترناتیوها
میز رسم			۲	- نحوه ارزیابی و ارزشیابی آلترناتیوها
تخته رسم			۲	- نحوه ارائه طرح بهینه
صندلی			۲	
دیپتا پروژکتور				مهارت :
پرده دیپتا پروژکتور				- تهیه و ارائه آلترناتیو در بر گیرنده تمامی ابعاد
ابزار:		۵		- ارزیابی سناریوهای طراحی با بهره گیری از تکنیک های مختلف
مداد تراش		۵		- تهیه طرح و ساماندهی فضاهای شهری
کاتر		۵		
قیچی		۵		
رسانه های کمک آموزشی				نگرش :
مواد مصرفی:				- درک روشن از ایده ها و اولویت های مورد مطالبه
مداد				
مداد کنته				ایمنی و بهداشت :
خودنویس				- رعایت موارد ارگونومی هنگام طراحی برای جلوگیری از ایجاد آسیب در ستون فقرات
زغال				- رعایت فاصله و زاویه دید چشمی با صفحه طراحی برای جلوگیری از آسیب چشمی
ماژیک مشکی				توجهات زیست محیطی :
کاغذ پوستی				- جمع آوری و دفع اصولی مواد زائد از محیط کارگاه
کاغذ کالک				
کاغذ سفید				
چسب کاغذی				
منابع آموزشی:				
۱- آموزش اسکیس طراحی				
شهری، مرتضی صدیق -				
احسان دانش فر				

	زمان آموزش			عنوان : کاربرد انواع تکنیک های طراحی در فضا و بافت شهری
	نظری	عملی	جمع	
	۸	۱۶	۲۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تجهیزات: تخته وایت برد میز رسم تخته رسم صندلی دیتا پروژکتور پرده دیتا پروژکتور ابزار: مداد تراش کاتر قیچی پیستوله گونیا نقاله پرگار انواع شابلون اشل رسانه های کمک آموزشی مواد مصرفی: مداد مداد کنته خودنویس زغال ماژیک مشکی کاغذ پوستی کاغذ کالک کاغذ سفید چسب کاغذی منابع آموزشی:				دانش : -انواع الگوهای متنوع پرسپکتیوهای شهری -اصول و مبانی نما، پلان و مقاطع فضای شهری - دیدهای متوالی و سکانس های دید - سازمان فضایی و روابط فضاها
		۲		
		۲		
		۲		
		۲		
				مهارت : -ترسیم پرسپکتیوهای متمرکز و پویا از فضاها شهری - ترسیم فنی نما، پلان و مقاطع فضاها شهری - ترسیم دیدهای راهبردی در اسکیس شهری - ترسیم دیاگرام فضایی
		۴		
		۴		
		۴		
		۴		
				نگرش : -درک ویژگی های توصیف گرافیکی و بالا بردن درک گرافیکی در ترسیمات
				ایمنی و بهداشت : - رعایت موارد ارگونومی هنگام طراحی برای جلوگیری از ایجاد آسیب در ستون فقرات - رعایت فاصله و زاویه دید چشمی با صفحه طراحی برای جلوگیری از آسیب چشمی
				توجهات زیست محیطی : - جمع آوری و دفع اصولی مواد زائد از محیط کارگاه
۱- تکنیک های کاربردی پرسپکتیو: معماری، طراحی شهری، معماری منظر ۲- آموزش اسکیس طراحی شهری، مرتضی صدیق - احسان دانش فر ۳- طراحی شهری (مفاهیم و کروکی ها)، مرتضی صدیق - احسان دانش فر				

	زمان آموزش			عنوان : اصول سازماندهی و ضوابط طراحی فضای شهری
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تجهیزات:				دانش :
تخته وایت برد			۱/۵	- نحوه ارائه اجزای فضای شهری و رفتارها در شهر
میز رسم			۱/۵	- مولفه های سازنده کیفیت فضای شهری
تخته رسم			۱/۵	- اصول و قواعد طراحی مربوط به محله و بافت شهری
صندلی			۱/۵	- اصول و قواعد طراحی مربوط به مسیر
دیتا پروژکتور			۱	- اصول و قواعد طراحی مربوط به گره
پرده دیتا پروژکتور			۱	- اصول و قواعد طراحی مربوط به لبه آب
ابزار:			۱	- اصول و قواعد طراحی مربوط به ورودی
مداد تراش			۱	- اصول و قواعد طراحی میان افزا
کاتر			۱	
قیچی				مهارت :
رسانه های کمک آموزشی				- ارائه الگوهای متنوع برای فضاهای مختلف شهری :کنجها
مواد مصرفی:	۳			- کفپوش - جداره - نحوه اتصال فضایی - تباین - تقارن
مداد				- سلسله مراتب
مداد کنته				
خودنویس	۳			- بکارگیری آرایش حجمی - نحوه قرارگیری توده و فضا -
زغال				طراحی بر اساس عملکرد و فعالیت - ساختار فضایی
ماژیک مشکی	۲			- توجه به نفوذپذیری - غریب گز بودن - ورودی محله و
کاغذ پوستی				معماری فضا - آرایش فضایی - سازمان فضایی
کاغذ کالک	۲			توجه به اصول ترافیکی و نحوه ارتباط پیاده و سواره - اختلاط
کاغذ سفید				عملکردی - سرزندگی فضایی - غنای حسی
چسب کاغذی	۲			توجه به ترکیب فرم و فضا - تجمع پذیری فضا - تعیین فضایی
منابع آموزشی:				- ارتباط فعالیت با فرم و فضا - انعطاف پذیری عملکردی
مجموعه استانداردهای	۲			- توجه به ترکیب فرم و فعالیت در فضا - سازمان فضایی -
طراحی شهری، دونالد				عملکرد فضایی آموزش اصول و قواعد مربوط به دهکده های
واتسون				تفریحی و توریستی
	۲			- توجه به دعوت کنندگی - غریب گز بودن (ورودی محله) -
				تبدیل پذیری - نفوذپذیری
	۲			بکارگیری اصول و قواعد طراحی میان افزا - طراحی کنج -
				طراحی بر اساس اصول نوشهرگرایی
	۲			حل مسائل شهری مربوط به مکانیابی - ساختار اصلی -
				بناهای شاخص

استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : اصول سازماندهی و ضوابط طراحی فضای شهری
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : - درک و شناخت صحیح از فرم و عملکرد انواع فضاها			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت موارد ارگونومی هنگام طراحی برای جلوگیری از ایجاد آسیب در ستون فقرات - رعایت فاصله و زاویه دید چشمی با صفحه طراحی برای جلوگیری از آسیب چشمی			
	توجهات زیست محیطی : - جمع آوری و دفع اصولی مواد زائد از محیط کارگاه			

	زمان آموزش			عنوان : ارائه نهایی طرح با بیان تصویری مناسب
	نظری	عملی	جمع	
	۸	۲۴	۳۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تجهیزات: تخته وایت برد میز رسم تخته رسم صندلی رایانه		۴		دانش : - ابزار و تکنیک های مناسب راندو
میز رایانه صندلی رایانه دیتا پروژکتور پرده دیتا پروژکتور ابزار: مداد تراش کاتر قیچی پیستوله گونیا نقاله پرگار انواع شابلون اشل رسانه های کمک آموزشی نرم افزارهای (اسکچ آپ، فتوشاپ و کورل، یا تری دی استودیو مکس و پاور پوینت و رویوت و راینو) مواد مصرفی: مداد مداد کنته مداد پلی کروم سفید خودنویس زغال پاستل روان نویس سفید ماژیک مشکی ماژیک رنگی آبرنگ رنگ لعابی رنگ آکریلیک کاغذ پوستی کاغذ کالک کاغذ سفید انواع مقوا چسب کاغذی منابع آموزشی: اسکیس و راندو در ۱۳ فصل آموزش گام به گام اسکیس و راندو، طیفه فارسی و شیمای واحد پرست		۴		- اصول ترکیب بندی و روش های شیت بندی
				مهارت : - به کارگیری انواع تکنیک ها و مواد و ابزارهای راندو (مداد، ماژیک آبرنگ، رنگ)
		۶		- راندو انواع بافت: بافت چوب -بافت آجر -بافت سنگ های منظم و نامنظم و رودخانه- بافت شیشه - بافت چمن -بافت سیمان -بافت آلومینیوم -بافت شطرنجی(کاشی، سرامیک، موزائیک)- انواع بافت گیاهی
	۲			- استفاده از جلوه های مناسب در شیت
	۲			- رعایت تعادل بصری در شیت
	۲			- چیدمان عکس ها و نقشه ها در شیت
	۲			- بکارگیری علائم گرافیکی در شیت
	۲			- بکارگیری تنالیده رنگی در شیت
	۴			- استفاده از نرم افزارهای مناسب شیت بندی
				نگرش: - ارائه و تفسیر صحیح از موضوعات ترسیمی و برداشت گرافیکی درست از تصاویر - طبقه بندی و ترکیب مناسب تصاویر و نقشه های ترسیمی و طرح های پیشنهادی - دستیابی به ترکیب بندی درست و منظم در شیت
				ایمنی و بهداشت: - رعایت موارد ارگونومی هنگام طراحی با تخته رسم و میز برای جلوگیری از ایجاد آسیب در ستون فقرات - رعایت فاصله و زاویه دید چشمی با صفحه طراحی برای جلوگیری از آسیب چشمی - رعایت نکات ایمنی در هنگام کار با ابزار برش چسب و کاغذ - رعایت اصول فنی و بهداشتی در هنگام استفاده از مواد رنگی و چاپگر - استفاده از ماسک هنگام پاشیدن رنگ
				توجهات زیست محیطی : - دفع اصولی باقیمانده های مواد رنگی و جوهری - دقت در استفاده از مواد رنگی و جوهر چاپگر

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تخته وایت برد	۱۵۰ * ۱۰۰ cm	یک عدد	
۲	میز رسم	چوبی با پایه فلزی	۸ عدد	
۳	تخته رسم	چوبی	۱۵ عدد	
۴	صندلی	استاندارد	۱۵ عدد	
۵	رایانه با تجهیزات کامل	Cpu Dual Core (رم ۲ گیگابایت مینیتور - موس - کیبورد - رایتر - شبکه - سیم های رابط)	یک دستگاه برای هر دو نفر	
۶	میز رایانه	استاندارد	یک عدد برای هر دو نفر	
۷	صندلی رایانه (گردان)	استاندارد	۱۵ عدد	
۸	دیتا پروژکتور	کارگاهی	یک دستگاه	
۹	پرده دیتا پروژکتور	کارگاهی	یک دستگاه	
۱۰	چاپگر رنگی	لیزری یا جوهر افشان	یک دستگاه	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	مداد	B- HB-H	۳ عدد	
۲	مداد کنته	استاندارد	۱ عدد	
۳	مداد رنگی	Faber - Castell	۱ بسته	
۴	مداد پلی کروم سفید	استاندارد	۱ عدد	
۵	زغال	استاندارد	۱ عدد	
۶	خودنویس	استاندارد	۱ عدد	
۷	روان نویس سفید	استاندارد	۱ عدد	
۸	پاستل	Faber - Castell	۱ بسته	
۹	ماژیک مشکی	استاندارد	۳ عدد	
۱۰	ماژیک رنگی	KureColor یا Touch	۵ عدد	
۱۱	آبرنگ	استاندارد	۱ بسته	
۱۲	رنگ لعابی	استاندارد	۳ عدد	
۱۳	رنگ آکرلیک	استاندارد	۳ عدد	
۱۴	جوهر رایپد مشکی و سفید و رنگی	Rotring	۲ عدد	
۱۵	کاغذ پوستی	استاندارد	۱۰ برگ	
۱۶	کاغذ کالک	استاندارد	۱۰ برگ	
۱۷	کاغذ سفید	استاندارد	۱۰ برگ	
۱۸	کاغذ طراحی	استاندارد	۱۰ برگ	
۱۹	مقوای اشتنباخ	استاندارد	۵ برگ	
۲۰	مقوای فابریانو	استاندارد	۵ برگ	
۲۱	مقوای بافت دار	استاندارد	۵ برگ	
۲۲	مقوای رنگی	استاندارد	۵ برگ	
۲۳	چسب کاغذی	استاندارد	۱ عدد	
۲۴	پاک کن	استاندارد	۱ عدد	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود .

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	مدادتراش	استاندارد	۳ عدد	
۲	کاتر	Olfa	۱ عدد	
۳	قیچی	Olfa	۱ عدد	
۴	پیستوله	استاندارد	۳ عدد	
۵	گونیا	استاندارد	۳ عدد	
۶	نقاله	استاندارد	۳ عدد	
۷	پرگار	استاندارد	۳ عدد	
۸	انواع شابلون	استاندارد	۳ عدد	
۹	اشل	استاندارد	۱ عدد	
۱۰	انواع قلم مو	استاندارد	۱ عدد	
۱۱	پالت رنگ	استاندارد	۱ عدد	
۱۲	CD نرم افزارهای Auto Cad یا Gis	استاندارد	۱ عدد	
۱۲	CD نرم افزارهای اسکچ آپ،فتوشاپ و کورل یا تری دی استودیو مکس و پاور پوینت و رویوت و راینو	استاندارد	۱ عدد	
۱۳	رسانه های کمک آموزشی	انواع تصاویر، فیلم، نقشه، کروکی		
۱۴	دوربین عکاسی و فیلمبرداری	استاندارد	۵ عدد	
۱۵	برگه پرسش نامه برگه مشاهده نامه برگه مصاحبه نامه	استاندارد	۵ برگ	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

- منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری	جهانشاه پاکزاد		۱۳۸۹	تهران	انتشارات شهیدی
۲	کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای	دکتر حسن حکمت نیا - دکتر میر نجف موسوی		۱۳۹۰	یزد	انتشارات علم نوین
۳	مجموعه استانداردهای طراحی شهری	دونالد واتسون	کیانوش ذاکر حقیقی	۱۳۸۹	تهران	مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری
۴	مبانی طراحی شهری	ریچارد هدمن و اندرو یازوسکی	راضیه رضازاده و مصطفی عباس زادگان	۱۳۷۳	تهران	دانشگاه علم و صنعت
۵	مبانی و فنون طراحی شهری	سعید شفیعی		۱۳۸۰	تهران	اسلیمی
۶	رویکردی به سوی طراحی شهری (روش ها و فنون طراحی شهری)	راضیه رضازاده - مصطفی عباس زادگان	ماریون رابرتز - کلارا گرید	۱۳۹۰	تهران	دانشگاه علم و صنعت
۷	قواعد و معیارهای طراحی فضای شهری		محمود توسلی		تهران	مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری
۸	طراحی فضای شهری (نگرشی بر فرآیندی اجتماعی - مکانی)		علی مدنی پور	۱۳۷۹	تهران	شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری
۹	جزوه تحلیل فضاهای معماری و شهرسازی		محمد جواد کوهساری	۱۳۸۸	تهران	خانه شهرسازان ایران
۱۰	اسکیس و راندو در ۱۳ فصل آموزش گام به گام اسکیس و راندو	طیبه فارسی، شیما واحد پرست		۱۳۹۰	اصفهان	گلدسته
۱۱	گونه شناسی فضا در شهرسازی	توماس تیس اونسون	مهشید شکوهی	۱۳۹۱	تهران	دانشگاه هنر

- سایر منابع و محتوای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	سیر اندیشه های آرمانی معماری و شهرسازی	۱۳۷۹	ساسان سواد کوهی		تهران	بهراد	

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط
(علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
۱	Corel Draw		http://www.coreldraw.com	
۲	Photo Shop			