



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

طراحی مسکن مطلوب (ویلايي و آپارتمانی)

گروه برنامه ریزی درسی عمران

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۸۳/۲/۱

کد استاندارد: ۳۲/۵۴/۲/۲/۳-۰

معاونت پژوهش و برنامه ریزی: تهران- خیابان
آزادی- نبش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲
کد پستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

از کلیه صاحب نظران
تقاضا دارد پیشنهادات و
نظرات خود را درباره
این سند آموزشی به
نشانی‌های مذکور اعلام
نمایند.

دفتر طرح و برنامه ریزی درسی: تهران- خیابان
آزادی- خیابان خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت-
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه ۴
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷
کد پستی: ۱۴۵۷۷۷۳۶۳
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



<p>تعريف مفاهيم سطوح يادگيري</p> <p>آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/ اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار</p>
<p>مشخصات عمومي شغل :</p> <p>طراحی معماری ساختمان کسی است که علاوه بر گذراندن دوره نقشه کشی درجه ۲ ساختمان، از عهده انجام طراحی عملکردها و ارتباطات مناسب بین فضاها، طراحی محوطه و هندسه طرح، طراحی معماری داخلی، طراحی نما، حجم و سطوح، انتخاب رنگ و مصالح مطلوب و فضای هماهنگ با اقلیم محل برآید.</p>
<p>ویژگی های کارآموز ورودی :</p> <p>حداقل میزان تحصیلات : دیپلم</p> <p>حداقل توانایی جسمی: متناسب با شغل مربوطه</p> <p>مهارت های پیش نیاز این استاندارد: داشتن مهارت نقشه کشی درجه ۲</p>
<p>طول دوره آموزشی :</p> <p>کل مدت زمان دوره کارآموزی : ۸۰ ساعت</p> <p>۱- زمان آموزش نظری : ۲۹ ساعت</p> <p>۲- زمان آموزش عملی : ۵۱ ساعت</p> <p>۳- زمان کارورزی : - ساعت</p> <p>۴- زمان پروژه : - ساعت</p>
<p>روش ارزیابی مهارت کارآموز:</p> <p>۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪</p> <p>۲- سنجش عملی : ۷۵٪</p> <p>۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪</p> <p>۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪</p>
<p>ویژگیهای نیروی آموزشی :</p> <p>حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط</p>

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر محیط کار
۲	توانایی ایجاد عملکردها و ارتباطات فضایی مطلوب در واحدهای مسکونی
۳	توانایی طراحی محوطه و هندسه طرح واحد مسکونی
۴	توانایی طراحی معماری داخلی (interior)
۵	توانایی طراحی نما، حجم و سطوح در یک واحد مسکونی
۶	توانایی انتخاب رنگ و مصالح مطلوب در مسکن
۷	توانایی فضای هماهنگ با اقلیم
۸	توانایی طراحی مسکن مطلوب متناسب با اقلیم محل



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	<p>توانایی تشخیص عوامل موثر محیط کار</p> <p>۱-۱ آشنایی با عوامل موثر فیزیکی محیط کار</p> <p>۱-۲ آشنایی با عوامل موثر فیزیولوژیکی محیط کار</p> <p>۱-۳ آشنایی با عوامل شیمیایی محیط کار</p> <p>۱-۴ آشنایی با عوامل موثر بیولوژیکی محیط کار</p> <p>۱-۵ آشنایی با ارگونومی</p> <p>۱-۶ آشنایی با اصول تشخیص عوامل موثر محیط کار</p> <p>- تشخیص عوامل موثر محیط کار</p>	۰/۵	۱	۱/۵
۲	<p>توانایی ایجاد عملکردها و ارتباطات فضایی مطلوب در واحدهای مسکونی</p> <p>۲-۱ آشنایی با هنر معماری</p> <p>۲-۲ آشنایی با فضاهای مختلف یک واحد مسکونی</p> <p>- بررسی ابعاد بدن انسان در رابطه با عملکردهای مختلف</p> <p>۲-۳ شناسایی اصول عملکردها و ارتباطات فضاهای نشیمن و هال و پذیرایی</p> <p>- طراحی فضای نشیمن و هال پذیرایی</p> <p>- ابعاد و اندازه فضاها</p> <p>- بررسی نوع مبلمان و نمایش وسایل مورد نیاز</p> <p>- ابعاد و اندازه مبلمان و عناصر فضاها</p> <p>- دکوراسیون، شومینه، مبلمان و کتابخانه یا اتاق مطالعه</p> <p>- نوع و اهمیت ارتباطات فضاها با هم</p> <p>- نمایش چند تیپ پلان فضاهای نشیمن، هال و پذیرایی</p> <p>۲-۴ شناسایی اصول عملکردها و ارتباطات فضای خواب</p>	۶	۱۲	۱۸



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<ul style="list-style-type: none"> - طراحی اتاق خواب - ابعاد و اندازه فضاها - بررسی نوع مبلمان و نمایش وسایل مورد نیاز - ابعاد و اندازه مبلمان و عناصر فضاها - نحوه کنترل سر و صدا - بررسی فضای متحرک و ساکن - نوع و اهمیت ارتباطات فضاها با هم - نمایش چند تیپ پلان فضای خواب 	۲-۵
			<ul style="list-style-type: none"> شناسایی اصول عملکردها و ارتباطات آشپزخانه و نهارخوری - طراحی آشپزخانه و نهارخوری طبق دستور کار - ابعاد و اندازه فضاها - بررسی نوع مبلمان و نمایش وسایل مورد نیاز - ابعاد و اندازه مبلمان و عناصر فضاها - بررسی عملکرد قفسه و کابینت های آشپزخانه در رابطه با محل قرارگیری آنها - بررسی فضای متحرک و ساکن - بررسی فرمهای مختلف آشپزخانه (I.U و یک طرفه خطی، کریدوری و شبه جزیره، جزیره) - نوع و اهمیت ارتباطات فضاها با هم - نمایش چند تیپ پلان آشپزخانه و نهارخوری 	۲-۶
			<ul style="list-style-type: none"> شناسایی اصول عملکردها و ارتباطات سرویس های بهداشتی - طراحی سرویس های بهداشتی 	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<ul style="list-style-type: none"> - ابعاد و اندازه فضاها - بررسی نوع مبلمان و نمایش وسایل مورد نیاز - ابعاد و اندازه مبلمان و عناصر فضاها - نوع و اهمیت ارتباطات فضاها با هم - نمایش چند تیپ پلان سرویس های بهداشتی 	۲-۷
			<ul style="list-style-type: none"> شناسایی اصول عملکردهای انباری، پارکینگ، پیلوت، زیرزمین، گلخانه، استخر و حیاط - طراحی انباری، پارکینگ، پیلوت، زیرزمین، گلخانه، استخر و حیاط طبق دستور کار - ابعاد و اندازه فضاها - بررسی نوع مبلمان و نمایش وسایل مورد نیاز - ابعاد و اندازه مبلمان و عناصر فضاها - محل گاراژ و پارکینگ - پاسیو و حیاط های داخلی - استخر و آب نما - محل های نشیمن و استراحت - نوع و اهمیت ارتباطات فضاها با هم - بررسی چند تیپ پلان فضاهای موجود 	۲-۸
			<ul style="list-style-type: none"> شناسایی اصول عملکردها و ارتباطات ورودی و پیش فضا - طراحی ورودی و پیش فضا طبق دستور کار - ابعاد و اندازه فضاها - بررسی نوع مبلمان و نمایش وسایل مورد نیاز 	



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۲-۹	<p>- بررسی و شناخت المانهای موثر در تشدید ورودی در نمای یک بنای مسکونی</p> <p>- بررسی خصوصیات ورودی بنا</p> <p>- نوع و اهمیت ارتباطات فضاها با هم</p> <p>- نمایش چند تیپ پلان ورودی و پیش فضا</p> <p>شناسایی اصول عملکردها و ارتباطات ایوان، بالکن، تراس و سایبان</p> <p>- طراحی ایوان، بالکن، تراس و سایبان طبق دستور کار</p> <p>- ابعاد و اندازه فضاها</p> <p>- نوع و اهمیت ارتباطات فضاها با هم</p> <p>- نمایش چند تیپ پلان ایوان، بالکن، تراس و سایبان</p>			
۳	<p>توانایی طراحی محوطه و هندسه طرح واحد مسکونی</p> <p>شناسایی اصول تشخیص هندسه زمین</p> <p>- ابعاد زمین</p> <p>- اقطار زمین</p> <p>- زوایای زمین</p> <p>- محورهای زمین</p> <p>۳-۲ شناسایی اصول محاسبه هندسه طرح و تعیین سطح اشغال</p> <p>- طراحی هندسه طرح</p> <p>- بررسی موقعیت زیربنا و سطح اشغال در زمین</p> <p>- بررسی موقعیت فضاهای منفی و محوطه در زمین</p> <p>- ابعاد و اقطار طرح</p>	۵	۶	۱۱



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<ul style="list-style-type: none"> - محور و زوایای طرح شناسایی اصول دسترسی سواره و پیاده - طراحی ورودی های سواره و پیاده و محل قرارگیری پارکینگ - بررسی تعداد و محل قرار گیری ورودیهای سواره و پیاده - اهمیت و ارزش گذاری ورودی ها براساس محورهای سایت - نوع و محل قرارگیری پارکینگ و نحوه دسترس به آن 	۳-۳
			<ul style="list-style-type: none"> شناسایی اصول استعدادهای طبیعی سایت 	۳-۴
			<ul style="list-style-type: none"> آشنایی با استعدادهای طبیعی سایت - سبزینگی (فضای سبز، درخت، ...) - آب و عناصر آبی (رودخانه، برکه، دریا ...) - توپوگرافی (کوه، دره، تپه، صخره، ...) - جهت و موقعیت بادهای محلی و منطقه ای مفید و غالب 	۳-۵
			<ul style="list-style-type: none"> آشنایی با استعدادهای معماری سایت - بنای مذهبی (مسجد، کلیسا، ...) - بناهای فرهنگی (کتابخانه، موزه، فرهنگسرا، ...) - سایر کارهای برجسته به جهت اهمیت سیاسی و اجتماعی و فرهنگی (پارلمان، رجال مشهور، هنرمندان و دانشمندان) 	۳-۶
			<ul style="list-style-type: none"> شناسایی اصول طراحی محوطه - طراحی محوطه طبق دستور کار - دیوار محوطه - سردر ورودی - مجسمه و عناصر یادمانی 	۳-۷



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
	<ul style="list-style-type: none"> - فضای سبز (باغچه، باغ، چمن و ...) - کف سازی - عناصر آبی (استخر، حوض. حوضچه، آب نما، کانال و ...) - ترکیب بندی عناصر محوطه - نمایش چند تیپ پلان محوطه و هندسه طرح 			
۴	<p>توانایی طراحی معماری داخلی (interior)</p> <ul style="list-style-type: none"> ۴-۱ شناسایی اصول طراحی مبلمان ثابت و غیر ثابت آپارتمان - روش طراحی مبلمان ثابت و غیر ثابت آپارتمان ۴-۲ شناسایی اصول ابعاد و اندازه های مبلمان داخلی - ابعاد و اندازه های مبلمان داخلی ۴-۳ شناسایی اصول جانمایی مناسب مبلمان در بخش های داخلی - جانمایی مناسب مبلمان در بخش های داخلی ۴-۴ شناسایی اصول انتخاب مبلمان داخلی آپارتمان با توجه به فرهنگ و نوع زندگی خانواده ها - انتخاب مبلمان داخلی آپارتمان با توجه به فرهنگ و نوع زندگی خانواده ها ۴-۵ شناسایی اصول نورپردازی، رنگ و دکوراسیون داخلی - طراحی نورپردازی، رنگ، دکوراسیون ۴-۶ شناسایی نورپردازی طبیعی در معماری - نورپردازی طبیعی در معماری 	۵	۶	۱۱
۵	<p>توانایی طراحی نما، حجم و سطوح در یک واحد مسکونی</p> <ul style="list-style-type: none"> ۵-۱ آشنایی با نقش خط در ایجاد مفاهیم و کمپوزسیون 	۴	۱۰	۱۴



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>آشنایی با نقش خط در ایجاد مفاهیم</p> <p>- نقش خط در ترکیب نما</p> <p>- اهمیت و جایگاه تیرانس و درجه بندی خطوط در ترکیب بندی نما</p> <p>- کیفیت و ماهیت خط در نما (خط در اثر تغییر رنگ، تغییر سطح و ...)</p>	۵-۲
			<p>شناسایی اصول تناسب سطوح ترکیب مناسب آنها</p> <p>- تناسب سطوح ترکیب مناسب آنها</p>	۵-۳
			<p>شناسایی اصول مفهوم تناسبات سطوح در فضای دوبعدی</p> <p>- تناسبات طلایی</p> <p>- نقش سطوح در ترکیب بندی نما</p> <p>- اهمیت و جایگاه تیرانس و درجه بندی سطوح در ترکیب بندی نما</p> <p>- ماهیت سطوح در فضای دو بعدی نما (سطح در اثر تغییر رنگ، تغییر تیرانس...)</p> <p>- بررسی انواع سطوح سبک و سنگین، شفاف و مات و نیمه شفاف و غیره</p> <p>- کاربرد سطح، خط، حجم در طراحی واحد مسکونی</p>	۵-۴
			<p>شناسایی اصول ترکیب و مفهوم حجمی در طراحی آپارتمان</p> <p>- ترکیب و مفهوم حجمی در طراحی آپارتمان</p>	۵-۵
			<p>آشنایی با مفهوم تناسبات حجمی در فضا و ایجاد مفاهیم حجمی</p> <p>- نقش احجام در ترکیب بندی و کمپوزسیون</p> <p>- بررسی انواع حجم ها از لحاظ سبکی و سنگینی کدر و شفاف و نیمه شفاف و غیره</p>	۵-۶
			<p>شناسایی اصول ریتم، تکرار، هماهنگی، تضاد و سایر اصول زیباشناسی</p>	۵-۷



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>- کاربرد ریتم، تکرار، هماهنگی و تضاد در طراحی واحد مسکونی</p> <p>آشنایی با موضوع ریتم در زیباشناسی معماری</p> <p>آشنایی با موضوع تکرار در زیباشناسی معماری</p> <p>آشنایی با موضوع هماهنگی و تضاد در زیباشناسی معماری</p> <p>آشنایی با سایر اصول زیباشناسی</p>	<p>۵-۸</p> <p>۵-۹</p> <p>۵-۱۰</p> <p>۵-۱۱</p>
۹/۵	۶	۳/۵	<p>توانایی انتخاب رنگ و مصالح مطلوب در مسکن</p> <p>۶-۱ شناسایی اصول تاثیر رنگ و شناخت رنگهای مختلف و هماهنگی بین آنها</p> <p>- تاثیر رنگ و شناخت رنگهای مختلف و هماهنگی بین آنها</p> <p>۶-۲ شناسایی اصول دسته بندیهای مختلف رنگ مثل تضاد، مکمل، اصلی، ...</p> <p>- دسته بندی های مختلف رنگ مثل تضاد، مکمل، اصلی، ...</p> <p>۶-۳ شناسایی اصول مصالح ساختمانی در رابطه با طراحی معماری</p> <p>- شناخت مصالح ساختمانی در رابطه با طراحی معماری</p> <p>۶-۴ شناسایی اصول ویژگیهای مصالح مختلف ساختمانی در رابطه با رنگ، زیباشناسی بافت و ...</p> <p>- ویژگیهای مصالح مختلف ساختمانی در رابطه با رنگ، زیباشناسی بافت و ...</p> <p>۶-۵ شناسایی اصول تکنولوژی و مصالح جدید در ارتباط با معماری</p> <p>- تکنولوژی و مصالح جدید در ارتباط با معماری</p> <p>۶-۶ شناسایی اصول رنگ در فضا سازی داخلی و خارجی</p> <p>- رنگ در فضا سازی داخلی و خارجی</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۱	۷	۴	<p>توانایی طراحی فضاهای هماهنگ با اقلیم</p> <p>۷-۱ آشنایی با اقلیم کشور</p> <p>۷-۲ شناسایی اصول ضوابط طراحی اقلیمی ساختمان بر اقلیم های چهارگانه کشور</p> <p>۷-۳ - ضوابط طراحی اقلیمی ساختمان بر اقلیم های چهارگانه کشور شناسایی اصول ضوابط طراحی اقلیمی برای منطقه مورد نظر</p> <p>۷-۴ - ضوابط طراحی اقلیمی برای منطقه مورد نظر شناسایی اصول طراحی اقلیمی در ارتباط با کالبد و پیکره ساختمان</p> <p>۷-۵ - طراحی اقلیمی در ارتباط با کالبد و پیکره ساختمان شناسایی اصول استفاده از سیستم های غیر فعال خورشیدی</p> <p>۷-۶ - استفاده از سیستم های غیر فعال خورشیدی شناسایی اصول طراحی اقلیمی محوطه</p> <p>۷-۷ - طراحی اقلیمی محوطه شناسایی اصول بادهای محلی و منطقه ای غالب در طراحی اقلیمی ساختمان</p> <p>۷-۸ - بادهای محلی و منطقه ای غالب در طراحی اقلیمی ساختمان شناسایی اصول شناخت مواد و مصالح متناسب با اقلیم</p> <p>۷-۹ - شناخت مواد و مصالح متناسب با اقلیم شناسایی اصول طراحی اقلیمی در رابطه با ایزولاسیون رطوبتی و درزبندی</p> <p>- طراحی اقلیمی در رابطه با ایزولاسیون رطوبتی و درزبندی</p>	



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : طراحی مسکن مطلوب (ویلايي و آپارتمانی)

اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴	۳	۱	توانایی انجام پروژه پایان دوره (طراحی مسکن مطلوب متناسب با اقلیم محل) شناسایی اصول انجام طراحی مسکن مطلوب متناسب با اقلیم محل - طراحی مسکن مطلوب متناسب با اقلیم محل	۸ ۸-۱



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : طراحی مسکن مطلوب (ویلايي و آپارتمانی)

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	کاغذ پوستی		
۲	مداد اتود ۰/۱ و ۱/۲		
۳	مداد پاک کن		
۴	میز کار		
۵	مداد تراش		
۶	اتود تراش		
۷	انواع شابلون		
۸	خط کش اشل		
۹	نقشه های مختلف کار		
۱۰	وسایل طراحی		
۱۱	انواع قلم مو		
۱۲	انواع آبرنگ		
۱۳	مقوای اشتنباخ		
۱۴	انواع مداد رنگی		
۱۵	مرکب رنگی		
۱۶	انواع قلم راپید رنگی		
۱۷	خط کش فلزی		